



Universidad de Cuenca
Facultad de Psicología
Carrera de Psicología Educativa

Propuesta de la adaptación lingüística de la Escala de Desarrollo Armónico de 0 a 5 años

Trabajo de Titulación previo a la obtención
del título de Psicóloga Educativa

Autores:

Tania Katherine Arízaga Piedra
C.I.: 010509017-9

Digna Alexandra Monge Loja
C.I.: 010630852-1

Director:

Mgst. Marco Antonio Muñoz Pauta
C.I.: 010237432-9

Cuenca - Ecuador

Junio 2018



RESUMEN

El estudio parte de una revisión de las herramientas de evaluación del desarrollo infantil, llegando a la descripción de la denominada Escala de Desarrollo Armónico (EDA) y del proceso de adaptación de los instrumentos de medida. Todo esto como referencia fundamental para el cumplimiento del objetivo general que es adaptar lingüísticamente al contexto urbano de Cuenca, la Escala de Desarrollo Armónico para niños de 0 a 5 años. La investigación precisa un enfoque de tipo cuantitativo con un diseño no experimental y de alcance *exploratorio*. La adaptación lingüística de la escala implicó lo siguiente: revisión (léxico-semántica) por autoras y expertos, consolidación y síntesis de datos, validación de contenido (W de Kendall y V de Aiken), aplicación de la prueba piloto y cálculo del índice de fiabilidad (alfa de Cronbach). En ello participaron 7 docentes de la facultad de Psicología y 1 docente de la facultad de Filosofía de la carrera Lengua y Literatura española; así también 45 niños y niñas de entre 0 y 5 años de edad, pertenecientes a cinco instituciones y centros de atención pública del sector urbano de la ciudad de Cuenca. Finalmente, los resultados emitieron índices de concordancia significativa en el acuerdo entre los jueces hacia el contenido de la EDA, deduciendo así que la herramienta adaptada difiere parcialmente de su versión original. Así mismo, el porcentaje logrado en el análisis de fiabilidad, indicó que la herramienta en su versión adaptada es válida y adicionalmente se distinguió un nivel alto de valoración-aceptación de la misma.

Palabras clave: DESARROLLO INFANTIL, HERRAMIENTAS PSICOLÓGICAS, ADAPTACIÓN LINGÜÍSTICA, JUICIO DE EXPERTOS, VALIDEZ DE CONTENIDO, VALIDEZ PSICOMÉTRICA.



ABSTRACT

The study parts from a review of several child development assessment instruments, arriving to the description of the so-called Harmonic Development Scale (EDA) and the process of adaptation of measuring instruments. All of this, as a fundamental reference to the fulfillment of the general objective, which is to adapt this instrument linguistically to the urban context of Cuenca, the Harmonic Development Scale for children from 0 to 5 years old. The research requires a quantitative approach with a non-experimental design and an exploratory scope. The linguistic adaptation of the scale involved the following: review (lexical-semantic) by the authors and experts, consolidation and synthesis of data, content validation (W of Kendall and V of Aiken), application of the pilot test and calculation of the reliability index (Alpha of Cronbach). In this, participated 7 teachers from the Faculty of Psychology and 1 teacher from the Spanish Language and Literature of Faculty of Philosophy; there were also 45 children between 0 and 5 years of age, who belong to 5 institutions of centers of public attention of the urban sector of Cuenca. Finally, the results emitted a significant concordance rank in the agreement between the judges towards the content of the scale, deducting that the adapted instrument differs partially from the original version. Also, the percentage achieved in the reliability analysis indicated that the instrument in its adapted version is valid and additionally a high level of assessment-acceptance of it was distinguished.

Keywords: CHILD DEVELOPMENT, PSYCHOLOGICAL INSTRUMENTS, LINGUISTICAL ADAPTATION, EXPERT JUDGEMENT, CONTENT VALIDITY, PSYCHOMETRIC VALIDITY



ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada	1
Resumen.....	2
Abstract:.....	3
Índice de tablas y gráficos.....	5
Fundamentación teórica	10
Evaluación y diagnóstico psicológico del desarrollo infantil.....	10
La Escala de Desarrollo Armónico (EDA)	13
Adaptación de un instrumento de medida	17
Metodología	21
Participantes	21
Instrumentos	22
Procedimiento.....	24
Procesamiento y análisis de datos de la adaptación lingüística.	29
Procesamiento y análisis de datos de la prueba piloto.	31
Aspectos éticos.....	31
Resultados	32
Determinación de la validez de contenido de la EDA	32
Determinación de la confiabilidad de la EDA versión adaptada	45
Conclusiones	47
Recomendaciones.....	48
Bibliografía	50
Anexos	53
Anexo 1: oficio de agradecimiento a los docentes.....	53
Anexo 2: matriz para valorar por criterio de expertos la adaptación lingüística.....	54
Anexo 3: consentimiento informado	56
Anexo 4: Lista de registro de asistencia a la entrega de los informes y evaluación final	57
Anexo 5: encuesta estructura dirigida a los padres de familia sobre la comprensión de la EDA versión adaptada.....	58
Anexo 6: Informe de una aplicación de la escala en su versión adaptada, emitido por el programa computarizado de la Fundación maternal	59



ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1: Correspondencia entre áreas clásicas y funciones del desarrollo en la EDA	15
Tabla 2: Doble escala de seguimiento evolutivo	16
Tabla 3: Nivel de significación del coeficiente V de Aiken según el número de jueces y acuerdos entre ellos.....	30
Tabla 4: Listado de palabras originales y modificadas en la primera función - tono de la EDA	34
Tabla 5: Listado de palabras originales y modificadas en la segunda función - coordinación de la EDA	35
Tabla 6: Listado de palabras originales y modificadas de la tercera función - precisión de la EDA.	36
Tabla 7: Listado de palabras originales y modificadas de la cuarta función – percepción interna de la EDA	37
Tabla 8: Listado de palabras originales y modificadas de la quinta función – percepción externa de la EDA	38
Tabla 9: Listado de palabras originales y modificadas de la sexta función – modulación de la EDA	39
Tabla 10: Listado de palabras originales y modificadas de la séptima función – expresión de la EDA	40
Tabla 11: Listado de palabras originales y modificadas de la octava función – comprensión de la EDA	41
Tabla 12: Listado de palabras originales y modificadas de la novena función – identidad de la EDA	41
Tabla 13: Listado de palabras originales y modificadas de la décima función – integración de la EDA	42
Tabla 14: Palabras adicionales que fueron identificadas por los profesionales.....	43
Tabla 15: Resumen de las modificaciones realizadas en la adaptación de la EDA	45
Tabla 16: Resumen de las modificaciones realizadas en la adaptación de la EDA	46



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Tania Katherine Arízaga Piedra en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Propuesta de la adaptación lingüística de la Escala de Desarrollo Armónico de 0 a 5 años", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 05 de junio del 2018

Tania Katherine Arízaga Piedra

C.I: 0105090179



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Digna Alexandra Monge Loja en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Propuesta de la adaptación lingüística de la Escala de Desarrollo Armónico de 0 a 5 años", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 05 de junio del 2018



Digna Alexandra Monge Loja

C.I: 0106308521



Cláusula de Propiedad Intelectual

Tania Katherine Arízaga Piedra autora del trabajo de titulación "Propuesta de la adaptación lingüística de la Escala de Desarrollo Armónico de 0 a 5 años", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 05 de junio del 2018

Tania Katherine Arízaga Piedra

C.I: 0105090179



Cláusula de Propiedad Intelectual

Digna Alexandra Monge Loja autora del trabajo de titulación "Propuesta de la adaptación lingüística de la Escala de Desarrollo Armónico de 0 a 5 años", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 05 de junio del 2018



Digna Alexandra Monge Loja

C.I: 0106308521



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Evaluación y diagnóstico psicológico del desarrollo infantil

Los constantes cambios y evolución que han atravesado los paradigmas de las ciencias, específicamente en la rama de la Psicología, han cobrado fuerza a lo largo de la historia y por ende en una de sus principales áreas, como la de evaluación-diagnóstico. La Psicología identifica y admite a la psicometría como una rama, que se ocupa de los asuntos de medición dentro de su campo, de modo que, el diccionario de la Real Academia de la Lengua o el de María Moliner coinciden con este significado: medida de los fenómenos psíquicos (Castillo, 2009)

La psicometría históricamente surge de la filosofía del siglo XVII, con el interés de medir los atributos humanos desde los físicos hasta los psicológicos, los grandes avances científicos de la medicina, física, química y astronomía de los siglos XVIII y XIX; llegando hasta el siglo XX, tiempo en que la denominan como medición psicológica, tras la aparición de la primera prueba psicométrica del autor Binet entre el año de 1905 (Aragón, 2015). Esta herramienta se utilizó por primera vez para determinar el cociente intelectual, además, la llegada de las dos guerras mundiales influyó en el auge de la construcción de pruebas, donde este término va evolucionando y tomando importancia hasta la actualidad nombrándose como evaluación psicológica.

De esta manera Aragón & Silva 2008 (citado por Bernal & Castro, 2014) consideran que: “el término de evaluación psicológica ha irrumpido con mucha fuerza dentro del campo de la psicología para dejar de lado concepciones como psicodiagnóstico y evaluación conductual...” (p.3). Los cambios e importancia dada a la evaluación psicológica, tanto en su contenido como en sus usos y aplicaciones, no han modificado su objetivo primordial de valorar la conducta de un individuo o grupo, incluyendo sus variables influyentes ya sea ambientales como personales.

Para la realización de la evaluación, se han empleado diferentes métodos e instrumentos considerados como herramientas que facilitan la labor del psicólogo, en cuanto a la obtención de datos e información sobre las características de los sujetos, además de la identificación de elementos relevantes de la conducta. Estas facilitan la evaluación y por ende la emisión de resultados precisos, la toma de decisiones pertinentes al caso y su seguimiento respectivo. Las mismas que se clasifican por categorías debido a la variedad existente, tales como: la



observación, los cuestionarios, las autobiografías, los registros anecdóticos, los test psicológicos y la entrevista, cada uno con su respectiva finalidad dentro de la evaluación psicológica (Bernal & Castro, 2014).

Con respecto a la división anterior, se hace hincapié en los test psicológicos que son herramientas útiles y válidas en el campo de aplicación de la Psicología y los mismos que se constituyeron científicamente a finales del siglo XIX, gracias a la necesidad de dar un trato digno a las personas que presentaban trastornos emocionales. Por lo tanto:

Un test psicológico según Pichot (1966) es una situación experimental y estandarizada que sirve de estímulo a un comportamiento, cuyos resultados sirven para clasificar al sujeto ya sea cuantitativa o cualitativamente; a través de una comparación estadística de sus resultados. (Bernal & Castro, 2014, p.97)

De tal modo, se han creado un sin número de herramientas que tienen como finalidad evaluar uno o varios aspectos del ser humano. En efecto, se las ha clasificado en dos áreas correlacionadas como la clínica y la escolar, dentro de las cuales existen sub-clasificaciones en temas específicos como: acoso escolar, adaptación y conducta, aprendizaje y estudio, ansiedad – estrés y depresión, aptitudes, autismo u otros. Además, todas cuentan con un rango de edad específico de aplicación, ya sea dirigido para niños, niñas, adolescentes o adultos (*TEA Ediciones*, 2012).

Es evidente que, una de las etapas más importantes en la vida del ser humano, es la infancia temprana, la cual abarca los primeros años de vida del individuo y donde es necesario e imprescindible brindar atención y cuidado de calidad. Por ello (Souza & Veríssimo, 2015) consideran que:

El Desarrollo Infantil es parte fundamental del desarrollo humano, un proceso activo y único para cada niño, expresado por la continuidad y los cambios en las habilidades motoras, cognitivas, psicosociales y del lenguaje, con adquisiciones cada vez más complejas en las funciones de la vida diaria y en el ejercicio de su rol social. (p.1098)

En la actualidad, existe una gran caracterización y valoración sobre el desarrollo infantil por parte de los ministerios públicos, investigadores nacionales e internacionales, que consideran a la infancia temprana como una de las etapas primordiales de formación dentro de la familia y la escuela. Sin embargo Padilla, Gómez, Hidalgo & Muñiz (2006) mencionan que existen múltiples deficiencias metodológicas y teóricas como factores de riesgo de la evaluación psicológica como: la presencia de herramientas que evalúan solo ciertas áreas y en efecto



generan resultados normalizados-comparativos, limitando la obtención de parámetros del desarrollo conectados a la realidad y por ende la prevención e intervención; la presencia de instrumentos descontextualizados que entorpecen la obtención de resultados coherentes al entorno socio-cultural, lo cual preocupa a los psicólogos.

Es indudable la importancia que ha cobrado la atención al desarrollo infantil, Souza & Veríssimo (2015) afirman que “...en los primeros años de vida se forma la arquitectura del cerebro a partir de la interacción entre la herencia genética y las influencias del entorno en el que vive el niño” (p.1098). Al punto que, sin su debido cuidado y atención, este puede verse afectado irreversiblemente. Es por eso que se debe constituir una prioridad en el mundo, y en Ecuador por interés del gobierno, incrementando nuevas opciones y espacios de atención infantil, demandando del apoyo familiar, comunitario y esencialmente de la calidad de los servicios públicos y privados.

La salud en el desarrollo infantil contiene varios factores, por tanto, Souza & Veríssimo (2015) mencionan los siguientes: las condiciones ambientales, la comprensión de sus cuidadores y las propias necesidades del niño. A esto se podría adjuntar la profesionalización de agentes en evaluación, para facilitar la reducción de factores de riesgo como sociales (maltrato, abandono, etc.) que influyen directamente sobre la salud física, emocional, cognitiva y en el desarrollo del infante, sin embargo, en el área de evaluación-diagnóstico se ha producido el uso desmesurado de herramientas, que en muchos de los casos pierden su fin principal.

De acuerdo con Abellán (2011) recalca que algunas de las herramientas de evaluación del desarrollo infantil existentes, han sido la base para la formulación de la Escala de Desarrollo Armónico, las mismas que han sido evaluadas por dos variables: el *grado de especialización* y el *grado de especificidad*, estas son las siguientes: Escala Observacional del Desarrollo, Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para Niños, Inventario de Desarrollo Battelle, Escalas Bayley de Desarrollo Infantil, Guía Portage de Educación Preescolar, Escala de Desarrollo Psicomotor Primera Infancia, Brunet-Lézine, Escala de Desarrollo Infantil de Kent, Escala de Desarrollo Haizea-Llevant, Valoración Psicomotriz por el Método de Denver, Child Development Inventory, Escala de Huzgiris y Hunt, Escala de Home, Escala de Marril-Palmer, Test de Barrera Moncada y el Test de Denver. Algunos de estos se han expuesto a cambios, ya sea por adaptación cultural, validación de confiabilidad o validez total.

En la evaluación psicológica del desarrollo infantil, se hace cada vez más necesario, la presencia de herramientas diagnósticas que respeten el dinamismo individual del desarrollo del



niño y que estén en concordancia con la realidad actual que lo rodea; además de la prioridad de seguir una línea de tiempo que permita obtener un diagnóstico global sin desfases en sus resultados y, con la capacidad de avanzar u orientar pronósticos en el desarrollo infantil (Abellán & Vila, 2014). Proporcionando así, a los profesionales, evaluadores y padres de familia, que están a cargo de los niños y niñas, un elemento que facilite el cumplimiento adecuado de cada una de sus diferentes labores, de modo que brinden el cuidado o protección necesario, desde una visión integral.

En base a lo cual, se revela la existencia de una herramienta que busca cumplir de cierto modo con varias de las innovaciones mencionadas, la denominada *Escala de Desarrollo Armónico*, la cual brinda una atención integral en el ámbito de evaluación-diagnóstico del desarrollo infantil.

La Escala de Desarrollo Armónico (EDA)

La escala surge esencialmente tras el intento por renovar y cubrir de cierto modo, las carencias e innovaciones existentes en las herramientas de evaluación – diagnóstico del desarrollo infantil. Lo cual conlleva el acercamiento hacia una nueva concepción sobre el cambio evolutivo, que tiene como base la teoría de los sistemas dinámicos, la cual intenta explicar la estabilidad y el cambio dentro del desarrollo en referencia a sus diferentes niveles de organización. Además, esta herramienta espera: brindar un instrumento que evalúe múltiples parámetros del desarrollo, utilizar una misma escala para seguir el curso del desarrollo, que la prueba esté conectada a la realidad del niño y la capacidad de orientar posibles intervenciones rehabilitadoras (Abellán & Vila, 2014). De modo que, el desarrollo individual es comprendido como un curso no lineal y el resultado de diversas variables que lo influyen.

La escala fue elaborada en España, tras la formulación de algunos años de experiencia profesional del Dr. Javier Abellán Olivares y en el esfuerzo de producir una escala con una perspectiva ecléctica, por lo cual, la herramienta reúne las mejores propiedades de las diversas escalas que evalúan la infancia temprana. En sí, esta es innovadora, aporta un valor predictivo del desarrollo, emite acciones correctivas indispensables y está diseñada para aplicarse tanto por los padres de familia como por los profesionales (Abellán & Vila, 2014). Por tanto, independientemente de quien fuese el evaluador o la alteración presentada, las medidas a tomarse para la intervención son pertinentes, eficaces y efectivas.

Es así que, en la EDA se propone un nuevo indicador tras la búsqueda de consumir los aspectos relevantes mencionados anteriormente, el denominado *índice de armonía (IA)*, el



mismo que realiza un análisis de la dispersión de los datos – funciones del perfil del sujeto evaluado, mostrando así la tendencia o variabilidad del desarrollo dentro de un estadio evolutivo. Sin embargo, no deja de lado el tradicional término *cociente de desarrollo medio* (CDM), sino más bien este es considerado el segundo indicador de la escala y el mismo que al unirse con el otro se transforman en un sistema de valoración global del desarrollo por medio de la EDA (Abellán & Vila, 2014).

De modo que, “gracias a la información proporcionada por el CDM y por el IA, la EDA permitirá seguir estos procesos individuales en relación a la velocidad evolutiva y reflejar las áreas responsables de la desarmonización” (Abellán & Vila, 2014, p.41). Es decir, generan un pronóstico de la futura evolución propia del niño.

La escala está estructurada por dos ejes: el de ordenadas (y), en donde se ubica la edad cronológica del sujeto y la cual está representada por veinte niveles de edad de acuerdo a la escala, además de que cuenta con ochocientos ítems representativos u organizados de cuatro en cuatro por función en cada uno de los veinte niveles; y en el eje de abscisas (x), en la que se presentan las diez funciones del desarrollo y que incluyen ochenta ítems por cada una (Abellán & Vila, 2014, p.33). Cuya información genera cualidades funcionales del sujeto a través de un solo sistema que organiza los resultados de la escala, que es la denominada *matriz evolutiva*.

Abellán & Vila (2014) afirman que “la Matriz evolutiva presenta el desarrollo desde una perspectiva diacrónica utilizando doble escala: la edad cronológica como escala cuantitativa y la etapa de desarrollo como escala cualitativa” (pp. 37-38). Por lo que, esta medida única genera resultados a través de tres perfiles: *el evolutivo* que representa los puntos medios de cada función para la comparación del desarrollo de sí mismo en distintas fechas; *el de posición* que muestra el desarrollo global del niño en una fecha determinada. Esta se mide con la edad cronológica y corregida del sujeto, obteniendo como resultado la edad de desarrollo del niño como medición de sus capacidades; finalmente *el de tendencia* que muestra hacia donde tiende el desarrollo según los valores ideales (Abellán & Vila, 2014, pp.42-43). En otras palabras, la matriz implica una descripción ordenada de los hitos del desarrollo en correspondencia al perfil evolutivo trazado y la edad de desarrollo obtenida.

Es por eso que la escala representa importantes innovaciones en base a su estructura y características mencionadas. Así Abellán & Vila (2014) mencionan que “la finalidad última de la *Escala de desarrollo armónico*, es la prevención eficaz del desarrollo infantil, con una gran eficiencia en los recursos y una alta rentabilidad para la sociedad” (p. XVI). En definitiva, la

intención de la escala es detectar las funciones en alerta presentadas durante la evaluación del desarrollo del niño y por ende proporcionar un guía de prevención y/o tratamiento en base al diagnóstico adquirido. Asimismo, la herramienta implica una facilidad en su acceso y por ende en su aplicación, que se realiza a través de un medio tecnológico como es el internet. En cuanto a la estructura de la escala, es imprescindible recalcar que está compuesta por diferentes áreas, funciones, niveles y etapas del desarrollo, relacionadas entre sí y las cuales se detallan a continuación:

Tabla 1: Correspondencia entre áreas clásicas y funciones del desarrollo en la EDA

Área clásica	Función del desarrollo	Definición
Área Motora	1. Tono	Estado de tensión o relajación del manto muscular cuando está preparado para iniciar la acción motora y mientras la realiza.
	2. Coordinación	Acción motora realizada por los músculos grandes que sirven al movimiento y desplazamiento del cuerpo.
	3. Precisión	Acción motora de los músculos pequeños que se coordinan para realizar gestos técnicos como hablar, mirar o manipular.
Área Perceptivo-Cognitiva	4. Percepción Interna	Capacidad de representación del mundo interno, desde las sensaciones somáticas hasta los procesos metacognitivos.
	5. Percepción Externa	Progresiva capacidad de representación del mundo externo a partir de la aferencia sensitiva hasta llegar a la adquisición del universo conceptual.
	6. Modulación	Maduración de la potencia informativa del SNC gracias a la estabilización de los ritmos neurológicos y a los procesos de mielinización y la de lateralización hemisférica cortical.
Área de Lenguaje	7. Expresión	Capacidad de emisión de señales y mensajes originados en la vinculación empática hasta llegar a la adquisición del habla y el lenguaje articulado verbal.
	8. Comprensión	Capacidad de recepción de mensajes significativos a través de los diversos medios de comunicación y lenguajes presentes en el entorno: gestual, oral, escrito, matemático.
Área Adaptativa	9. Identidad	Desarrollo psicológico individual: toma de conciencia de la propia identidad y adquisición gradual de la autonomía personal para la resolución de necesidades.
	10. Integración	Desarrollo como sujeto social: desde la percepción de la alteridad hasta llegar al sentimiento de pertenencia y participación en los diversos círculos ecológicos.

Fuente: (Abellán & Vila, 2014).

Tabla 2: *Doble escala de seguimiento evolutivo*

Nivel	Edad de desarrollo	Etapas del desarrollo
20	12:1 a 12:11	Etapa de Pubertad
19	11:1 a 11:11	
18	10:1 a 10:11	
17	9:1 a 9:11	Etapa de Escolarización
16	8:1 a 8:11	
15	7:1 a 7:11	
14	6:1 a 6:11	Etapa de Socialización
13	5:1 a 5:11	
12	4:1 a 4:11	Etapa de Comunicación
11	3:1 a 3:11	
10	2:0 años a 2:11 (2a. y 11m.)	Etapa de Exploración
9	1:6 a 1:11 (1a. y 11m.)	
8	1:0 año a 1:5 (1a. y 5m.)	
7	10.1 a 11.9 meses	Etapa de Movimiento
6	8.1 a 10 meses	
5	6.1 a 8.0 meses	
4	4.6 a 6.0 meses	
3	3.1 a 4.5 meses	Etapa de Vinculación
2	1.6 a 3.0 meses	
1	0.0 a 1.5 meses	

Fuente: (Abellán & Vila, 2014).

Tras el recorrido y descripción realizada sobre las herramientas de evaluación del desarrollo infantil, resulta oportuno recalcar que estas han sido creadas esencialmente en países extranjeros, que a lo largo de los años cada una de ellas dependiendo de la época y enfoque, se han ido segmentando y dejando de lado un punto de vista holístico (Abellán & Vila, 2014).

Sin embargo, la necesidad de contar con métodos de evaluación dentro de la psicología, ha determinado el uso desmesurado de las mismas dentro del Ecuador, lo cual produce consecuentes limitaciones dentro de la evaluación psicológica. Tal como mencionan Muñiz, Elosua & Hambleton (2013) los aspectos que limitan la evaluación en los diferentes contextos, son: la existencia de instrumentos creados en determinados idiomas y para poblaciones específicas; la no realización de una de las tareas más arduas, que es la de crear herramientas de evaluación dentro de un determinado lugar; el gran impacto social que se da en la actualidad a las evaluaciones; y esencialmente la ausencia de herramientas adaptadas y acordes al contexto en el que se pretende utilizar, ya que cada lugar difiere en base a sus características lingüísticas y culturales.



Adaptación de un instrumento de medida

La falta de equivalencia y pertinencia de las herramientas al contexto, restringen las posibilidades de caracterización de las poblaciones y el intercambio de información en la comunidad científica. Ante lo cual, se da la necesidad de construir herramientas más integrales y actualizadas a partir de escalas existentes, y para lo cual se ha planteado la alternativa de crear y estructurar directrices para la adaptación de los diversos instrumentos. Muchas escalas esencialmente en la actualidad han sido adaptadas a los idiomas requeridos, tomando en cuenta las diferentes características regionales para adecuarlas a la población objetivo, y de igual manera ha sucedido en diversos países de Latinoamérica (Torres & Jácome, 2016). Por lo tanto, Congost (2010) afirma que: “el proceso de conformar un contenido a la visión particular de cada lengua (es decir, la traducción de una diferencia cultural) se conoce como «adaptación»” (p.46). Cuyo término incluye un proceso complejo debido a la viabilidad cultural y validez que requiere a la hora de realizarlos.

Cardoso, Gómez & Hidalgo (2010) afirman:

De acuerdo con algunas publicaciones el término «adaptación de un instrumento de medida» se considera más adecuado que el término «traducción de un instrumento de medida», puesto que el primero tiene un significado más amplio y el segundo recoge una de las etapas que se precisan para que un test elaborado con una determinada población pueda ser utilizado en otra diferente. (p.265)

De este modo, el término adaptación es utilizado y considerado por varios autores: Canessa, 2002; Cardoso et al., 2010; Congost, 2010; Muñiz et al., 2013; Ramada, Serra, & Delclós, 2013; Rivera, 2014; Mikulic, 2015; quienes coinciden y la definen como un término de utilidad para obtener información contextualizada y por ende que la adquisición de conocimientos sea por y para resolver respuestas. Sin embargo, en la trayectoria por establecer su metodología, ha ido adquiriendo varios elementos complementarios en su denominación, lo cual no modifica el término global de adaptación.

En efecto Ramada et al. (2013) refiere que el proceso de traducción o adaptación de herramientas, es el denominado TACV que significa traducción, adaptación cultural y validación. Para esto, recomienda dos etapas: el de *adaptación cultural* que implica tomar en cuenta los giros idiomáticos y el contexto cultural; y la *validación* en el idioma de destino, con el propósito de evaluar la conservación de las propiedades psicométricas de dicha herramienta.



Considerándose así, como uno de los principales métodos utilizados para la adaptación lingüística de instrumentos, la adaptación cultural, el cual involucra un procedimiento amplio y riguroso, que implica partir de la versión original del instrumento y mantener su estructura. Es decir, busca obtener una herramienta resultante que conserve tanto la equivalencia semántica, idiomática, conceptual como lo experiencial del instrumento original. Todo ello con el fin de producir una versión apropiada a las características del contexto al que se administra la herramienta (Ramada et al., 2013).

Al mismo tiempo Rivera (2014) recalca que dicho proceso está comprendido generalmente por dos fases, como son: la validación lingüística o de contenido y la validación psicométrica.

De modo que:

La adaptación lingüística es el proceso que se ocupa de aquellos aspectos relacionados con la comprensión del instrumento, con el fin de producir una versión equivalente en la lengua o dialecto de la población para la que se realiza la adaptación cultural. (Rivera, 2014, p.25)

La psicométrica se apodera de la evaluación estadística en las propiedades psicométricas del instrumento adaptado, además de la realización del proceso de estandarización. Todo con el fin de confirmar que la versión en la lengua de llegada mide los mismos constructos que la original y para ello existen varios criterios psicométricos de calidad como: la validez, la confiabilidad, la sensibilidad al cambio, u otros (Rivera, 2014). Es decir, un proceso de adaptación de herramientas de medida comprende inicialmente la validación de contenido, el cual requiere la participación y el juicio de expertos; y segundo la validación psicométrica con referencia a la fiabilidad y validez de una herramienta.

En referencia al juicio de expertos, autores como Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez (2008) proponen que el mínimo es de cinco jueces, de quienes deben ser expertos en medición y evaluación y por lo menos un experto en lingüística. De esta manera, tras la revisión de varias investigaciones, recalcan que:

De otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento; sin embargo, la decisión sobre qué cantidad de expertos es la adecuada varía entre autores. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de dos hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que diez

brindarían una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento.
(p.29)

A su vez el juicio de expertos puede ser usado en varios ámbitos de la evaluación psicológica, ya sea en la medición de confiabilidad de los profesionales de salud mental al momento de evaluar la competencia de sus pacientes psiquiátricos, así como también en la validación de contenido de las pruebas estandarizadas de diferente índole (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008).

Según Ramada et al. (2013) el proceso de traducción, adaptación cultural y validación de instrumentos de evaluación incluye los siguientes fases y pasos:

1. Traducción y adaptación cultural: implica inicialmente la traducción directa de la escala, luego una síntesis de las traducciones, la traducción inversa, la consolidación por comité de expertos y el pre-test. Todo esto solidificado a través de informes del proceso realizado, estableciendo así una versión traducida y adaptada culturalmente de tal herramienta.
2. Validación: consiste en aplicar ciertos criterios para lograr ante todo la fiabilidad y posteriormente la validez de una herramienta; la primera incluye la consistencia interna, la fiabilidad intra-observador y la fiabilidad inter-observador. Y la segunda que implica la validez aparente o lógica, validez de contenido, validez de criterio y validez de constructo. Lo cual complementa la fase anteriormente mencionada y por ende facilita el establecimiento de una escala adaptada con una versión validada psicométricamente.

En referencia al proceso anteriormente mencionado, se denota que es uno de los procedimientos más utilizados y/o estandarizados dentro de la adaptación. Del mismo modo, Rivera (2014) en su tesis sobre el análisis de las adaptaciones lingüísticas de pruebas para la evaluación del lenguaje, hace referencia de varios procesos utilizados en la adaptación de instrumentos, con similitud al transcrito, sin embargo, recalca que el proceso si varía entre las investigaciones puesto que cada autor se basa en los lineamientos generales, pero lo acoplan en base a las necesidades o requerimientos. Además, en base a todos ellos propone una síntesis del proceso de adaptación que mantiene similitudes al aludido.

Es oportuno recalcar la escasa teoría existente sobre los procesos de adaptación de herramientas psicológicas en el Ecuador, como se evidencia anteriormente la mayoría de estudios citados corresponde a Perú, España y México, los cuales describen de forma clara la metodología que se debe seguir para la realización de las adaptaciones de instrumentos.



Del mismo modo, según Merizalde, Rosero, Ortiz y Muñoz (2013) citado por (Torres & Jácome, 2016) resaltan que:

En Ecuador, los instrumentos con mayor utilización para la medición del desarrollo: *Test de Aldrich y Norval, Barrera- Moncada & Test de Denver* para niños de 1 a 5 años; que mide el grado de desarrollo psicomotriz, de adaptación, lingüística y habilidades, siendo un instrumento importante dentro de valoración de retraso en el desarrollo aplicado en las unidades del Ministerio de Salud Pública. Sin embargo, la estructura interna de sus ítems ha debido modificarse para adecuarse al contexto sociocultural actual. (p. 25)

Por ende, el disponer de información inmediata sobre la evaluación del desarrollo infantil ha propiciado el uso de instrumentos de medición de un país a otro, es decir, se aplican herramientas creadas en contextos diferentes que no siempre coinciden con los lugares en donde se las emplea. Este aspecto dificulta la realización de estudios comparativos entre lugares, estableciéndose así como solución el proceso de adaptación de dichos instrumentos, lo cual favorece la rapidez, practicidad y economía en su aplicación (Cardoso et al., 2010).

Según la investigación de Bernal & Castro (2014) sobre el análisis de las técnicas de evaluación psicológica, denota que, en la provincia del Azuay, la mayoría de los profesionales a cargo de los Departamentos de Consejería Estudiantil (DECE) manifestaron hallarse satisfechos frente al uso de las herramientas psicométricas que están a su alcance. Sin embargo, notaron la dificultad de que estas técnicas lamentablemente permiten trabajar solo en áreas específicas, dejando de lado nuevos problemas en el contexto escolar (pag.74-75). Cuya información da realce al propósito del estudio de las autoras, el cual implica facilitar el acceso a una herramienta adaptada acorde a las características de nuestro contexto y esencialmente que evalúe el desarrollo infantil de una forma integral, es por eso que se planteó la propuesta de adaptación lingüística de la EDA.

El presente estudio surgió a raíz del planteamiento del problema sobre si en nuestro contexto el desarrollo infantil cuenta con herramientas psicológicas de evaluación creada o adaptada acorde a sus características culturales. Ante lo cual, emerge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los términos susceptibles de adaptación lingüística al contexto urbano de Cuenca, en la Escala de Desarrollo Armónico? A la vez, es de vital importancia hacer mención de los objetivos planteados, el objetivo general se propuso adaptar lingüísticamente al contexto urbano de Cuenca la Escala de Desarrollo Armónico para niños



de 0 a 5 años; y como específico, el identificar las etapas del proceso de adaptación lingüística en la Escala de Desarrollo Armónico.

METODOLOGÍA

El estudio se cimienta en un enfoque de investigación *cuantitativo*, pues implica un proceso secuencial organizado que permite recolectar información a través de instrumentos estandarizados y por ende describir, explicar y predecir los fenómenos en base a una realidad objetiva. Además, corresponde a un diseño *no experimental* con un alcance *exploratorio*, que permiten examinar o explorar un tema no abordado anteriormente, preparar el terreno para futuros estudios y recolectar información desde diversos aspectos con el fin de especificar las características del fenómeno investigado (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

Participantes

En el presente estudio participaron profesionales de la Facultad de Psicología y de la Facultad de Filosofía de la carrera Lengua y Literatura Española, quienes formaron parte del grupo de expertos en la fase de validación lingüística de la EDA; para ello se solicitó la aportación de un total de 14 profesionales entre ambas áreas, contando únicamente con la aceptación y participación de 8 docentes: 7 pertenecen a la Facultad de Psicología y 1 pertenece a la Facultad de Filosofía. De tal manera que, en la selección de los profesionales se consideró como criterios lo siguiente: a) experiencia en la toma de decisiones basada en evidencias como grados, investigaciones, publicaciones, etc.; b) disponibilidad de participación; c) educación relacionada a la temática; d) ser reconocido por otros como expertos en las áreas de Psicología y Lengua y Literatura Española (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008).

Para el proceso de aplicación de la prueba piloto a través de la EDA (versión adaptada), se contó con una población de estudio de 318 niños y niñas de entre 0 y 5 años de edad, quienes asisten a 5 centros y/o instituciones de modalidad pública, pertenecientes al sector urbano de la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay. Entre ellos estuvieron: dos Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) como son los Polluelitos con 50 niños y San Francisco con 41 niños; dos Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) como son: El Tejar con 60 niños y San Vicente con 94 niños; finalmente la Unidad Educativa “Antonio Ávila Maldonado” con el inicial I de la jornada matutina que cuenta con 21 niños y de la jornada vespertina con 13 niños, y el inicial II de la jornada matutina con 21 niños y la jornada vespertina con 18 niños.

Además, para facilitar el proceso anteriormente mencionado, se utilizó un muestreo *no probabilístico*, enfocado esencialmente en los *casos-tipo*, puesto que la elección de los elementos



no depende de la probabilidad, sino de las decisiones o criterios relacionados con las características de la investigación propuesta. Además, de que este tipo de muestra se utiliza en estudios cuantitativos exploratorios o cualitativos, que tienen como finalidad la riqueza, profundidad y calidad en la información recolectada. Asimismo los *casos-tipo* pueden estar relacionados con las *muestras homogéneas*, denominándose así “*muestras típicas o intensivas*”, en donde los casos seleccionados comparten características similares y se consideran representativos de un fragmento de la población (prototipo), siendo su principal interés enfocarse en el tema que se investiga o el resaltar los procesos (Hernández et al., 2010).

Es así que se planteó la aplicación de la *prueba piloto*, la cual implica la administración de la herramienta de evaluación en una pequeña muestra, con la intención de probar la pertinencia y eficacia, y a la vez calcular tanto la confiabilidad como la validez de dicho instrumento. Además, a través de esta no sólo se pone a prueba el instrumento, sino también aquellas condiciones que la complementan, como son: la comprensión de las instrucciones, la funcionalidad de los ítems, el lenguaje y la redacción (Arias, 2013; Hernández et al., 2010). Por lo cual Arias (2013) refiere que, en el caso de que la muestra sea de 300 o más personas, se debe aplicar la prueba piloto a entre 30 y 60 sujetos, a excepción de que la investigación requiera una cantidad mayor.

Por ello, se seleccionó a 4 niños y 4 niñas por cada rango de edad de la escala, quedando como muestra un total de 48 estudiantes de entre 0 y 5 años de edad, en quienes se aplicó la prueba piloto de la EDA en su versión adaptada.

Como criterios de inclusión se estableció que los niños y niñas: tengan de 0 a 3 años y que asistan regularmente a los centros CNH y CIBV; tengan de 3 a 5 años y que asistan normalmente a los centros de educación infantil Inicial I y II; sean de nacionalidad ecuatoriana; que tengan como lengua materna el castellano y que cuenten con la autorización de participación (firma del consentimiento informado) por parte de los padres de familia. En los criterios de exclusión se tomó en cuenta esencialmente a aquellos niños y niñas que fueran de nacionalidad extranjera, que no asistan con frecuencia al centro de atención pública y que estén fuera de los rangos de edad mencionados.

Instrumentos

Para la adaptación lingüística, se diseñó la denominada *matriz de valoración por criterio de expertos*, a través de la cual se realizó una revisión léxico-semántica de la EDA, por parte de los profesionales tanto de la Facultad de Psicología como de la Facultad de Filosofía de la

carrera Lengua y Literatura Española. Esta herramienta se estructuró de la siguiente manera: inicialmente contó con una breve bienvenida dirigida al profesional, posteriormente se describe la finalidad de la misma y finalmente se detallan breves indicaciones previas al trabajo a realizarse en la tabla posterior. La tabla, estuvo compuesta por seis columnas y sus filas dependieron del número de ítems puestos a consideración, que fueron un total de 600. Por tanto, en la primera columna se describe el ítem o contenido original de la escala; en la segunda la palabra susceptible de modificación o de difícil comprensión; en la tercera la palabra sugerida o modificada; en la cuarta el nivel de comprensión en base a la Escala de Thurstone que incluye un nivel de acuerdo y en desacuerdo; en la quinta las observaciones o sugerencias; y en la sexta el porqué de los cambios efectuados con la intención de justificarlos. Por último, se recalcan los agradecimientos por su participación.

La EDA es una herramienta construida en España por Abellán Olivares (2011) en su Tesis doctoral realizada en la Universidad de Murcia. La escala brinda un valor predictivo del desarrollo infantil, a través de dos dimensiones: el cociente de desarrollo y el índice de armonía, por tanto, gracias a esta información, la escala permite conocer y seguir de cerca los procesos individuales en cuanto a la velocidad evolutiva del niño y por ende las áreas desarmonizadas.

Esta se organiza en base a cuatro áreas subdivididas en diez funciones, descritas de la siguiente manera: Área motora (tono, coordinación y precisión), Área perceptivo-cognitiva (percepción interna, percepción externa y modulación), Área de lenguaje (expresión y comprensión) y Área adaptativa (identidad e integración).

Su administración es vía on-line y para lo cual se debe ingresar a la siguiente dirección <https://www.maternal.eu/index.php>. Esta utiliza un algoritmo o respuesta dicotómica (sí - no) para la elección de una respuesta acertada para cada uno de los ítems del cuestionario, considerándose, así dicha elección como la información que mejor caracteriza el desarrollo actual del niño o niña que está siendo evaluado. La herramienta cuenta con su propia ficha sociodemográfica, la misma que debe ser rellenada al inicio de la aplicación y lo cual permite proceder con el cuestionario digital. Además de que cuenta con una imagen en cada uno de los ítems y la cual es referente al contenido de los mismos, de esta manera se logra una mejor comprensión de la información que contiene cada ítem.

Es así que la EDA permite obtener una visión diagnóstica global del desarrollo general del niño, puesto que, a partir de sus dos indicadores básicos, muestra aquellas áreas y/o funciones



en las que presenta dificultades y a su vez facilita el informe de los hitos no adquiridos, orientando así el trabajo de estimulación o rehabilitación.

La escala contiene un total de 800 ítems, 80 por cada una de sus funciones, está organizada en base a nueve cuestionarios cada uno con un rango de edad específico y es aplicable a sujetos desde los 0 hasta los 12 años de edad. Se cabe recalcar que la escala al ser digitalizada, los resultados son inmediatos y claros para el evaluador, además de que puede ser aplicada tanto por los padres de familia como de los profesionales que estén al tanto del desarrollo del sujeto evaluado, brindando así un pronóstico de la futura evolución del individuo y una guía de prevención y/o tratamiento en base al diagnóstico obtenido.

Las cualidades psicométricas de la EDA en relación a su consistencia interna son índices de fiabilidad superiores a 0.70, cuyo criterio es el básico requerido para los estudios experimentales. Por tanto, abarca los siguientes coeficientes de fiabilidad (alfa de Cronbach) en cada una de sus funciones: tono con 0.945, coordinación con 0.948, precisión con 0.944, percepción interna con 0.948, percepción externa con 0.949, modulación con 0.947, expresión con 0.948, comprensión con 0.948, identidad con 0.948 e integración con 0.951. verificando así que la escala muestra un índice de fiabilidad muy alto, por ende se considera que existe un alto grado de consistencia en la herramienta (Abellán & Vila, 2014).

Procedimiento

Para llevar a cabo esta investigación, fue necesario una primera fase de preparación para el correcto desarrollo de los procesos posteriores, por tanto implicó: inicialmente el acercamiento hacia al autor de la escala, el Dr. Javier Abellán Olivares, a quién se le envió un oficio vía correo electrónico, procurando la autorización previa para el uso y acceso de la escala, en el presente estudio que se enfoca en el proceso de adaptación lingüística de la EDA para niños de 0 a 5 años de edad; luego se pidió la copia del convenio existente entre la Facultad de Psicología y la Fundación maternal, como respaldo a la investigación; también se realizó varios oficios en la secretaría de la Facultad de Psicología, con la respectiva firma del decano, los dirigidos a las Facultades de Filosofía y Psicología con la intención de identificar a los docentes expertos que participaron en la valoración lingüística de la EDA, además de aquellos oficios dirigidos al MIES y Mineduc para solicitar el acceso a los centros e instituciones de atención pública mencionados anteriormente. A su vez se procedió con la entrega de los mismos y de la recepción de información de las diferentes entidades y profesionales participantes, para dar paso al siguiente proceso.



Además, se identificó aquellas investigaciones referentes a la temática, centrada esencialmente en conceptos como: evaluación psicológica, adaptación lingüística o de test, Escala de Desarrollo Armónico, juicio de expertos, y en específico el proceso o la metodología para la realización de adaptaciones de herramientas psicológicas. Obteniendo en base a lo mencionado, la fundamentación teórica y estructura necesaria para el desarrollo de este documento.

Como segunda fase estuvo el proceso de adaptación lingüística de la EDA, la misma que involucró lo siguiente: una vez recibidos los ítems de la escala vía on-line, la misma que por cuestiones de estructura interna se conformó de 600 ítems correspondientes a las edades entre 0 y 7 años, implicando la revisión y valoración no solo hasta los cinco años, sino hasta la edad mencionada, sin embargo, para el proceso posterior de aplicación de la prueba piloto solamente se aplicó la EDA en la versión adaptada a niños de entre 0 y 5 años.

Los ítems fueron transcritos en la denominada *matriz para valorar por criterio de expertos la adaptación lingüística de la EDA* y sometidos a una primera revisión léxico-semántica por parte de las autoras del estudio, todo ello con el propósito de identificar los posibles ítems susceptibles de modificación y por ende las palabras de dificultosa comprensión dentro del contexto cuencano. Inicialmente se identificaron las palabras de difícil comprensión en base a una revisión detallada del contenido de cada uno de los ítems, para lo cual se utilizó el Diccionario de la lengua española (RAE, 2014). Una vez establecidas y conocido el significado de cada una de ellas, se transcribió las palabras propuestas para la adaptación o modificación de la versión original, para ello, se consideró adicionalmente las referencias personales de ciudadanos cuencanos.

Posteriormente, esta matriz fue expuesta a los profesionales expertos en la temática, quienes se encargaron del arduo trabajo en cuanto a la revisión lingüística de la escala. Por ende, la matriz fue entregada personalmente a los 8 profesionales participantes en el estudio, en formato impreso, siendo esta revisada tanto desde el punto de vista lingüístico como de la psicología evolutiva. Como resultado se obtuvo información evidentemente importante para la estructuración y elaboración de la EDA en la versión adaptada.

Se cabe mencionar que para la adaptación lingüística de la escala, se seleccionó y utilizó el método de *traducción directa*, el mismo que implica la realización como mínimo de dos traducciones directas de forma independiente, pero necesariamente la revisión léxico-semántica debe ser expuesta a profesionales expertos en el área (Congost, 2010).



Después de obtener las consideraciones dadas por los docentes, aproximadamente luego de un periodo de dos meses, se realizó una revisión y análisis por parte de las autoras para la determinación de aquellos ítems susceptibles de modificación, todo ello en base a las sugerencias establecidas por cada uno de los docentes. Por tanto, para eso se consideró lo siguiente en base a la matriz de valoración: aquellos ítems que eran valorados con un grado de acuerdo y no tenían ninguna observación e identificado y transcrito alguna palabra de difícil comprensión, se consideraron como aquellos *ítems aceptables* y por ende se mantuvieron en su versión original; aquellos ítems en los que se había identificado y transcrito en la matriz, aquellas palabras que eran de difícil comprensión y por ende se sugirió la palabra por la cual se cambiaría, además de que los expertos recalcaron su grado de acuerdo en que se cambiara y establecieron observaciones en base a cada una, se las consideró como *ítems modificables*; finalmente aquellas que se consideraron en desacuerdo por parte de los expertos, se realizaron las revisiones necesarias y a profundidad, en base a las observaciones establecidas, para su respectiva asignación hacia los rangos mencionados.

En relación a lo expuesto anteriormente, se realizó una base de datos en el programa denominada IBM SPSS Statistics 20.0.0. con la información recopilada en la matriz de valoración por expertos, a través de lo cual se cumplió el proceso de validación de contenido según lo planteado en esta investigación. Por ende, esta fase implicó la ejecución de las fórmulas tanto del coeficiente de concordancia W de Kendall y el V de Aiken, con la intención de obtener datos numéricos concretos y válidos, por cada una de las palabras de modificación, estableciendo así la validez estadística necesaria para estos procesos, en cuanto al nivel de acuerdo entre los jueces. Así mismo, se utilizó el programa computarizado Microsoft Excel 2010 con el objetivo de calcular los promedios de la V de Aiken por cada una de las funciones de la EDA. Con ello, se obtuvo finalmente los resultados de la adaptación lingüística, que son transcritos posteriormente.

Una vez obtenidos los resultados finales de la revisión lingüística de la EDA y respaldados estadísticamente, se realizó una matriz en el programa Microsoft Word, la cual contenía los ítems originales en una columna y en otra la versión adaptada del mismo. Una vez finalizada la matriz, se procedió a contactar y enviarla a través del correo electrónico al Dr. Javier Abellán Olivares, con el propósito de adquirir la escala digitalizada en su versión adaptada. También se incluyó un oficio en agradecimiento por el apoyo brindado y solicitando la ejecución del proceso necesario para la realización y facilitación de la EDA en la versión adaptada, para su



posterior aplicación en varias instituciones del sector urbano de la ciudad de Cuenca, descritas en la población del estudio.

Como tercera y última fase, se llevó a cabo la prueba piloto. En donde, se cabe agregar que, una vez gestionados los permisos en el MIES y Mineduc y tras haber obtenido una fecha aproximada de recepción de la EDA en la versión adaptada, se asistió a los centros e instituciones públicas con los oficios de autorización, en donde se solicitó a las autoridades a cargo, que brinden la apertura necesaria y se nos direccionen con las personas con quienes debíamos ponernos de acuerdo (docentes, técnicas, etc.) para el proceso de aplicación de la EDA.

Es así que se realizó el contacto con las profesionales a cargo de los niños y niñas, y a quienes se solicitó el apoyo necesario en el proceso de aplicación de la escala. De esta manera, a través de ellos se obtuvo la nómina de los niños que asisten a cada uno de los centros, además de un acercamiento y contacto con los padres de familia (reunión, llamadas telefónicas, etc.). Por ende, los listados obtenidos de los niños y niñas matriculados en el inicial I y II, así como en los CIBV y en los CNH mencionados, fueron utilizados para la identificación y selección de los 48 participantes en el estudio, basado en los rangos de edad establecidos por cada cuestionario, los cuales son descritos en el párrafo posterior.

No obstante, debido a que el estudio se centró específicamente en niños y niñas de entre 0 y 5 años de edad, se utilizó los siguientes cuestionarios de la escala: el A que va de 0 meses hasta los 4 meses y medio; el B cuando el niño ya ha cumplido 4 meses y medio, pero todavía no ha llegado a los 8 meses de edad; el C si el niño ya ha cumplido 8 meses, pero todavía no ha llegado a 12 meses de edad; el D cuando el niño ya ha cumplido 12 meses, pero todavía no ha llegado a los 24 meses; el E si el niño ya ha cumplido 2 años, pero todavía no ha llegado a los 4 años de edad; y el F cuando ya ha cumplido 4 años, pero todavía no ha llegado a los 6 años de edad.

Una vez identificados los niños y niñas a evaluarse, se realizó y envió las convocatorias a los padres de familia con una fecha y hora específica para la aplicación de la escala. De modo que, cuando asistieron los padres a los centros para la evaluación, se procedió inicialmente con la explicación sobre en qué consistía la investigación y por ende todo sobre lo que implica la aplicación de la escala, luego se realizó la firma de los consentimientos informados y la aplicación de la EDA, por último, se les mencionó información relevante sobre el informe de resultados y los mismos que serían entregados de forma impresa en días posteriores a través de



una respectiva convocatoria. Además, es necesario recalcar que en cuanto a los CNH se realizó el mismo procedimiento, pero con la diferencia de que implicó la realización de visitas domiciliarias a los padres de familia de los niños seleccionados, para cumplir con la aplicación de la EDA, siendo este el modo establecido para contactarlos.

En base a lo antes expuesto y tras haber planteado una muestra de 48 niños y niñas, se estableció la realización de 8 aplicaciones por cada uno de los seis cuestionarios, obteniéndose así un total de las 48 aplicaciones. Por lo que, luego de revisar e identificar en los listados de los CNH, una cantidad muy pequeña de niños menores a un año y cuyo rango de edad abarca los cuestionarios a, b y c, teniendo así que realizar un total de 24 aplicaciones según lo planteado anteriormente; de este modo se optó por aplicar menos cuestionarios en este rango de edad. Quedando de la siguiente manera, el número de aplicaciones por cuestionario: los cuestionarios a, b y c con 4 aplicaciones por cada uno que cubre un total de 12 evaluaciones, y los cuestionarios d, e y f con 12 aplicaciones por cada uno que cubre un total de 36 aplicaciones. Sin embargo, al final se cubrió únicamente 45 aplicaciones debido a la ausencia y retiro de niños de los CNH de entre 0 meses y un año.

Ya finalizadas las aplicaciones de la escala se realizó la descarga, revisión e impresión de los informes de diagnóstico establecidos por la EDA en relación a cada uno de los niños, organizando así la información obtenida en archivos por centro e institución. Además, se elaboró una encuesta estructurada que tiene por objetivo evaluar la comprensión lingüística de la escala y la misma que fue aplicada a los padres de familia que asistieron a la evaluación y por ende a la entrega de los informes. Por ello, se les convocó nuevamente a los padres de familia e incluso se les visitó en sus hogares para la entrega de los informes y las evaluaciones finales de la comprensión de la escala, no obstante, algunos padres de familia no asistieron debido a cuestiones personales (trabajo, etc.) y por lo cual se optó por esperarlos a la entrada de la institución para que al momento de que dejen a sus niños en la institución se pueda cumplir con la entrega de los mismos. En casos específicos debido a la inasistencia de los niños se pidió el apoyo a las docentes y educadoras, a quienes se les dejó los informes para su entrega y posterior retiro del registro de evaluación.

A los efectos de este, se procedió con la estructuración de la base de datos en el IBM SPSS Statistics 20.0.0., con la información obtenida de los niños en los informes de la EDA versión adaptada (prueba piloto), en donde se usó los métodos de análisis factorial y el alfa de Cronbach para facilitar la validez de la misma. Logrando finalmente ejecutar parte del proceso estadístico necesario en la validez de contenido y/o psicométrica de la escala, lo cual perfeccionó el

proceso de adaptación lingüística y por ende generó un trabajo exhaustivo y válido en cuanto al objetivo general de la investigación. Asimismo, se corroboró finalmente la comprensión de la escala, a través de una encuesta estructurada y aplicada a los padres de familia, la cual permitió obtener información relevante y la cual será expuesta más adelante.

Procesamiento y análisis de datos de la adaptación lingüística.

En lo que se refiera a la validación de contenido de la adaptación lingüística de la EDA, se realizó una base de datos con la información obtenida a través de la matriz de valoración por criterio de expertos, en el software denominado IBM SPSS Statistics 20.0.0., y en la cual se incluyó las siguientes variables: la función, el número del ítem, la palabra original, la palabra modificada, el grado de acuerdo de los jueces (juez_1, juez_2.....) y las observaciones de cada uno de ellos.

Todos esos datos fueron procesados a través de pruebas estadísticas como son: el coeficiente W de Kendall que pertenece a las pruebas estadísticas no paramétricas que engloban la ausencia de asunciones de la ley de probabilidad, es decir implica una distribución libre y no están sometidas a ciertos requisitos comunes en las pruebas paramétricas. De hecho, el coeficiente de concordancia mide el grado de asociación entre conjuntos de datos, siendo útil para determinar el grado de acuerdo entre varios jueces, además ofrece un valor que oscila entre 0 (desacuerdo total) y 1 (acuerdo total), siendo la tendencia a 1 lo más deseado. Por ende, mientras mayor sea el valor de la W, mayor validez y concordancia existirá en el grado de acuerdo de los jueces. Este se calcula a través de la formula
$$W = \frac{S}{1/12K^2(N^3-N) - K\sum Li}$$
 en donde: w es el coeficiente de concordancia de Kendall, la S es la suma de los cuadrados de las diferencias observadas con respecto a un promedio, la N es el tamaño de la muestra en función del número de triplete, tetraplete, quintuplete, etc., la K es el número de variables incluidas y Li es la sumatoria de las ligas o empates entre los rangos. En tal sentido el coeficiente es de fácil acceso, puesto que el SPSS realiza automáticamente este proceso luego de una selección adecuada de los pasos para su estimación (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008).

También se utilizó el coeficiente V de Aiken, que es un método sencillo y más recomendable de usar en el cálculo del índice de concordancia entre los jueces respecto a la validez de cualquier material evaluativo. Este es un coeficiente que cuantifica la relevancia de un ítem a partir de las valoraciones del número de jueces establecidos, y también se lo calcula a través de las valoraciones de un juez en relación a un grupo de ítems, así como el índice de la totalidad de los ítems. Admite valoraciones tanto dicotómicas que van de 0 a 1, así como politómicas

que incluyen varios valores como de 0 a 5 o más, siendo un proceso más sencillo el referente a la primera. Por ende, cuando un grupo de jueces asignan un valor dicotómico a los ítems, la V de Aiken responde a la siguiente fórmula: $V = \frac{S}{n(c-1)}$ en donde S se refiere a la sumatoria de los valores asignados por el juez, la n corresponde al número de jueces y la c al número de valores asignados en la matriz de valoración. En base a los resultados que arroje esta fórmula se determina el nivel de concordancia entre los jueces, en donde cuanto más elevado sea este o más cercano a 1, el ítem tendrá mayor validez de contenido (Rivera, 2014).

Para el análisis de los resultados de la V de Aiken, Escurra (1988) menciona algunos niveles de significancia en base a los acuerdos de los jueces:

Tabla 3: Nivel de significación del coeficiente V de Aiken según el número de jueces y acuerdos entre ellos

Nº de jueces	Nº de acuerdos	V de Aiken	P
5	3	0.60	.032
	4	0.80	
	5	1.00	
6	4	0.67	.016
	5	0.83	
	6	1.00	
7	5	0.71	.008
	6	0.86	
	7	1.00	
8	6	0.75	.035
	7	0.88	
	8	1.00	
9	7	0.77	.020
	8	0.89	
	9	1.00	
10	8	0.80	.049
	9	0.90	
	10	1.00	

Fuente: (Rivera, 2014)

Adicionalmente se utilizó el nivel de significancia de 0.05, el cual implica que el investigador tiene solo un 5% en contra o como margen de error y un 0.95 (95%) de probabilidad y seguridad de generalizar. Por tanto, este es un valor de certeza que se fija a priori, con referencia a no equivocarse en los resultados y es expresado de la siguiente manera, en un reporte de investigación: *los resultados fueron significativos al nivel del 0.05 ($p < 0.05$)*, lo cual demuestra lo explicado y permite rechazar la hipótesis nula en los estudios (Hernández et al., 2010).



Procesamiento y análisis de datos de la prueba piloto.

Una vez aplicada la prueba piloto a través de la EDA en la versión adaptada, se procedió con la transcripción de resultados en la base de datos en el IBM SPSS Statistics 20.0.0 que incluyó la información sociodemográfica del participante y por ende los puntajes obtenidos en cada una de las funciones de la escala e incluyendo el índice de armonía y el cociente de desarrollo medio. Información sobre la cual se aplicaron métodos estadísticos de validación psicométrica como son: el análisis factorial de los ítems para determinar la validez de constructo de la escala y el alfa de Cronbach para establecer el índice de consistencia interna de la misma. Todo ello con el objetivo de complementar el proceso de validación lingüística de la escala.

El alfa de Cronbach es una medida de consistencia interna que permite determinar el grado de confiabilidad de un instrumento aplicado a la muestra de una investigación. Por tanto, Hernández et al. (2010) recalcan que: “La confiabilidad varía de acuerdo con el número de ítems que incluya el instrumento de medición. Cuantos más ítems haya, mayor será ésta.” (p.208).

En general, este método trabaja con variables de intervalo o de razón y los resultados deben ser interpretados en base a los siguientes niveles: si se obtiene un puntaje de 0.25 indica que existe un nivel bajo de confiabilidad; si el resultado es 0.50 indica que es media o regular; si supera el 0.75 se considera aceptable y si es mayor a 0.90 se lo considera como elevada y totalmente válida (Hernández et al., 2010). Adicionalmente Abellán & Vila (2014) refieren que el criterio establecido para los estudios experimentales es que el índice del alfa de Cronbach supere el 0,70, logrando así un puntaje aceptable para la confiabilidad de dicho estudio.

Finalmente, tras aplicar la encuesta estructurada a los padres de familia sobre la comprensión de la EDA versión adaptada, se realizó una síntesis de las consideraciones establecidas por ellos, consiguiendo ampliar y profundizar en el proceso de adaptación lingüística de la escala.

Aspectos éticos

En cumplimiento con la ética y fines académicos necesarios, se aplicó el consentimiento informado a los padres de familia en referencia a la aplicación de la prueba piloto, para que de tal manera faciliten su autorización de participación de los niños; adicionalmente se recalcó el grado de confidencialidad que mantienen los datos obtenidos de los participantes; y finalmente se les entregó y socializó los resultados de cada uno de los niños con su respectivo



representante, y el mismo que fue un requisito de las instituciones tras facilitar el acceso a las mismas.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los hallazgos del estudio en relación al objetivo general que está orientado en adaptar lingüísticamente al contexto urbano de Cuenca la Escala de Desarrollo Armónico para niños de 0 a 5 años. Inicialmente se transcriben los resultados obtenidos en el proceso de la valoración de los ítems y por ende la validez de contenido a la cual fueron sometidos por medio de métodos estadísticos no paramétricos. Finalmente se detalla la fiabilidad de la herramienta tras la aplicación de la prueba piloto mediante la escala en la versión adaptada y además se transcribe información relevante sobre la comprensión de la escala, la misma que fue realizada a través de una encuesta estructura dirigida a los padres de familia.

Determinación de la validez de contenido de la EDA

Para esto se utilizó el método de valoración por criterio de jueces con el fin de realizar una revisión detallada y profunda de los ítems de la EDA propuestos para la adaptación y con lo cual se estableció su validez de contenido. Por su parte, en el proceso se identificó los ítems susceptibles de cambio, los cuales fueron modificados tras la evidencia estadística planteada.

Para ello, participaron ocho jueces expertos en la temática de investigación, a quienes se les solicitó que indiquen su grado de acuerdo o desacuerdo en la matriz con respecto a los ítems e información con la cual se aplicó para la validez, el Coeficiente W de Kendall (W) y el V. De Aiken (V). Obteniéndose los siguientes resultados:

En el grado de concordancia y/o correlación entre los jueces en referencia al conjunto de palabras modificadas en las diez funciones, se obtuvo un puntaje de $W=0,63$, el mismo que representa un nivel de concordancia moderadamente bueno, con un nivel de significancia asintótica de ,000 (<0.05), el cual al ser inferior al valor esperado, permite considerar que hay concordancia significativa entre los datos asignados por los jueces (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008).

Así mismo en el coeficiente V de Aiken se obtuvo un promedio general del conjunto de palabras, de $V= 0,94$ que indica un grado de acuerdo entre los jueces, válido y confiable. Por lo que, Baltazar (2013) menciona que los valores admitidos en la V de Aiken para una determinación de la validez con referencia a 8 profesionales expertos es: 6 acuerdos con una



$V=0,75$, 7 acuerdos con una $V= 0,88$ y 8 acuerdos con una $V=1,00$, todos estos considerados como válidos; de modo que aquellos puntajes inferiores a 0,75 no son válidos al momento de comprobar de forma individual o global los términos puestos a consideración de los jueces.

De acuerdo con los razonamientos realizados anteriormente, se identificó en la escala, un total de 149 ítems susceptibles de adaptación, de los cuales 146 fueron adaptados; a la vez, dentro de estos ítems se identificaron 223 palabras susceptibles de modificación y en donde finalmente 219 de ellas sufrieron los cambios planteados en la matriz de adaptación, todo ello en base al respaldo estadístico necesario para el proceso.

Es así que, el restante de los ítems de un total de 600 que incluyó el proceso de valoración de la escala, que son los 451 se evaluaron como aceptables tras evidenciar un alto grado de acuerdo entre los jueces en referencia a mantenerlos en su versión original.

Adicionalmente, algunos de los jueces en la matriz de adaptación de la EDA, identificaron 70 palabras como susceptibles de modificación, las cuales corresponden a 68 ítems que forman parte de los 451 mencionados anteriormente. Los cuales, al no existir el criterio de consenso entre los jueces, se las mantuvo en su versión original, cuya información se expone al final de las tablas referentes a las funciones y además se transcribe una tabla con las cantidades globales de los ítems y palabras que fueron o no modificadas (Tabla 14 y 15).

A continuación, se detalla a profundidad los resultados obtenidos en la adaptación de la EDA, todo ello, a través de tablas con los datos alcanzados en cada una de las funciones, las mismas que están en correspondencia con las palabras que sufrieron o no cambios tras el proceso realizado. Además, en algunas de las modificaciones se tomó en consideración aquellas sugerencias u observaciones establecidas por cada experto, en relación a los ítems que no cumplen con el nivel mínimo en la V de Aiken.

Es así que tanto los adjetivos, verbos, sustantivos y artículos modificados, en general fue debido al significado que emergen algunas de las palabras y por la interpretación que se le da a cada una de ellas a primera vista. Resulta necesario mencionar que cada una de las funciones expuestas posteriormente contiene un total de 60 ítems por cada una de ellas, sumando el total de 600 ítems considerados para la adaptación.

Función tono (área motora): se obtuvo un promedio en la V de Aiken igual a 0,92 que indica un grado de aceptación y concordancia de los términos, por ende, son considerados como válidos y aceptables.

Tabla 4: Listado de palabras originales y modificadas en la primera función - tono de la EDA

Ítem	Palabra original	Palabra modificada	Nº de jueces	Acuerdos	V Aiken (V)
2	bamboleante	tambaleante	8	8	1
51	la barbilla	el mentón	8	8	1
3	el regazo pendule	las piernas	8	7	0,88
		mueva	8	8	1
54	aligera	disminuye	8	8	1
56	asido sujeción	agarrado	8	8	1
		contención	8	8	1
7	asimos	agarramos	8	7	0,88
59	asir	agarrar los	8	7	0,88
11	abalanza	lanza	8	6	0,75
12	asido por	agarrado de	8	8	1
14	asir	agarrar	8	8	1
15	taburete	banqueta	8	5	0,63
65	ataca	aborda	8	7	0,88
	barandilla	pasamano	8	8	1
	asido	agarrado	8	8	1
66	ladee	arquee	8	7	0,88
73	contorsiona	menea	8	6	0,75
	contorsiona	menea	8	6	0,75
25	pillar	atrapar	8	8	1
	chutar	golpear	8	6	0,75
77	encaramarse	trepase	8	8	1
78	pericia	habilidad	8	8	1
79	encarama	sube	8	8	1
	encaramarse	subirse	8	8	1
	ostentación	exhibición	8	7	0,88
	tejadillos	las cubiertas	8	8	1

No obstante, al realizar una revisión detallada de cada uno de los ítems identificados como susceptibles de modificación, se pudo notar que, dentro del ítem 15, al considerarse cambiar la palabra *taburete* por *banqueta* queda evidentemente invalidada, ya que el grado de acuerdo entre los jueces fue de $V=0,63$, cuyo valor no supera al promedio esperado para el número de jueces participantes. Así, en la información obtenida dentro de las observaciones de esta palabra se observó que: dos profesionales sugirieron que se la deje como estaba, uno dijo que se la cambie por silla y otro por banco, llegando así al nivel de acuerdo transcrito, considerado no válido y quedando definitivamente la palabra en su versión original. Finalmente, en base a la evidencia estadística lograda dentro de esta función, se modificaron un total de 26 palabras, correspondientes a 17 ítems.

Por ejemplo, las palabras relevantes en esta tabla fueron: para *bamboleante* se tuvo en cuenta la confusión que esta proporciona al momento de leerla, por lo cual se la cambió por *tambaleante*. También se sustituyó palabras con distinto sentido, así se reemplazó: *ataca* por *aborda*, *asido* por *agarrado*, *pendule* por *mueva*, *ladee* por *arquee*, *chutar* por *golpear* u otras.

Función coordinación (área motora): se obtuvo un promedio en la V de Aiken igual a 0,94 que indica un grado de aceptación y concordancia de los términos, siendo aceptable y válido.

Tabla 5: Listado de palabras originales y modificadas en la segunda función - coordinación de la EDA

Ítem	Palabra original	Palabra modificada	N° de jueces	Acuerdos	V Aiken (V)
156	el regazo	la pierna	8	8	1
	nuestro regazo	nuestra pierna	8	8	1
107	prono	boca abajo	8	8	1
	supino	boca arriba	8	8	1
108	fruición	deleite	8	7	0,88
158	nuestro regazo	nuestra pierna	8	7	0,88
160	asir	agarrar	8	8	1
112	asido	agarrado	8	8	1
	asido	agarrado	8	8	1
162	nuestro regazo	nuestra pierna	8	7	0,88
	sonsonete	tonillo	8	4	0,5
164	nuestro regazo	nuestra pierna	8	7	0,88
116	asirlo	tomarlo	8	7	0,88
166	pivotes	puntas	8	7	0,88
119	encarama	sube	8	8	1
120	chutar	golpearlo	8	8	1
	chutar	golpearlo	8	8	1
123	encaramarse	subirse	8	8	1
	brío	fuerza	8	8	1
176	chuta	golpea	8	8	1
	regates	gambeta	8	6	0,75
127	inercia	inacción	8	7	0,88
128	vaivenes	movimientos	8	8	1
	zancada	marcha	8	8	1
129	gráciles	sutiles	8	7	0,88
130	hucha	alcancía	8	8	1
	hucha	alcancía	8	8	1
	pomo	mango	8	8	1
179	asir	agarrar	8	8	1

En esta función, dentro del ítem 162 una de las palabras que no cumple con el puntaje requerido para el cambio del término es *sonsonete* por *tonillo*, puesto que se obtuvo un puntaje de $V=0,5$ de acuerdo entre los jueces, el cual es inferior al esperado quedando así la palabra en su versión original. En las observaciones de los expertos se identificó que: dos de ellos mencionaron que se la cambie por canción, uno por cancioncilla, uno por chinesco y el resto no dio ninguna opción.

Por tanto, se modificaron un total de 28 palabras pertenecientes a 19 ítems de los ítems de esta función.

Función precisión (área motora): se obtuvo un promedio en la V de Aiken igual a 0,94 que indica un grado de aceptación y concordancia de los términos, aceptable y válido.

Tabla 6: Listado de palabras originales y modificadas de la tercera función - precisión de la EDA.

Ítem	Palabra original	Palabra modificada	N° de jueces	Acuerdos	V Aiken (V)
203	pompas	burbujas	8	7	0,88
205	fruición	deleite	8	8	1
206	ademán	acción	8	6	0,75
258	asirlo	tomarlo	8	8	1
259	abocarlo	acercarlo	8	8	1
	aboca	acerca	8	8	1
261	relame	saborea	8	8	1
263	deglución	ingestión	8	5	0,63
	asir	agarrar	8	8	1
216	penden	cuelgan	8	8	1
	hurga	revuelve	8	7	0,88
217	asir	tomar	8	8	1
	las cremalleras	los cierres	8	8	1
269	de la cremallera	del cierre	8	8	1
	la cremallera	el cierre	8	8	1
224	aprisionando	apresando	8	7	0,88
	desliar	deshacer	8	8	1
273	el ojal	la abertura	8	6	0,75
	el ojal	la abertura	8	6	0,75
225	canuto	tubo	8	8	1
	los carrillos	las mejillas	8	8	1
275	asirlo	agarrarlo	8	8	1
227	cucar	guiñar	8	8	1
	cucar	guiñar	8	8	1
230	bodegón	posada	8	7	0,88

Como puede observarse en el ítem 263, la palabra *deglución* por *ingestión* no obtuvo el puntaje requerido para el cambio del término, quedando así en su versión original. En efecto uno de los expertos menciona que se la cambiara por ingesta y el resto no dio ninguna opción.

El resto de los términos, al obtener un puntaje igual o superior a 0,75 fueron modificados por los cambios planteados, sumando un total de 24 palabras modificadas que pertenecen a 15 ítems.

Función percepción interna (área perceptivo-cognitiva): se obtuvo un promedio en la V de Aiken igual a 0,89 que indica un grado de aceptación y concordancia de los términos, aceptable y válido.

Tabla 7: Listado de palabras originales y modificadas de la cuarta función – percepción interna de la EDA

Ítem	Palabra original	Palabra modificada	Nº de jueces	Acuerdos	V Aiken (V)
352	una nana	un arrullo	8	7	0,88
355	contornea	envuelve	8	7	0,88
356	asir	atrapar	8	7	0,88
309	aristas	bordes	8	8	1
310	sonsonete	tonillo	8	3	0,38
359	asirlo	agarrarlo	8	8	1
312	una	un	8	8	1
	vacilación	tambaleo	8	6	0,75
316	renovarle	cambiarle	8	8	1
366	unos cachetes	unas bofetadas	8	7	0,88
368	un miembro	una pieza	8	8	1
	el miembro	la parte	8	8	1
	el miembro	la parte	8	8	1
373	prevé	presiente	8	6	0,75

En la revisión detallada de estos ítems se notó que, dentro del ítem 310 al momento de considerarse cambiar la palabra *sonsonete* por *tonillo* se obtuvo un puntaje de $V=0,38$, el cual no supera el puntaje requerido para el cambio, quedando el término en su versión original. En donde tres de los ocho expertos consideraron que se puede cambiar esta palabra por canción, canto o cancioncilla, sin embargo, el resto no dio observación alguna. En total se modificaron 13 palabras correspondientes a 10 de los ítems expuestos.

Función percepción externa (área perceptivo-cognitiva): se obtuvo un promedio en la V de Aiken igual a 0,99 que indica un grado de aceptación y concordancia de los términos, aceptable y válido.

Tabla 8: Listado de palabras originales y modificadas de la quinta función – percepción externa de la EDA

Ítem	Palabra original	Palabra modificada	Nº de jueces	Acuerdos	V Aiken (V)
452	Estancia	habitación	8	8	1
404	Palmo	cuarto	8	8	1
454	Palmo	cuarto	8	8	1
407	Asirlo	agarrarlo	8	8	1
457	ademán	gesto	8	8	1
	asirlo	agarrarlo	8	8	1
	empecinada	testaruda	8	8	1
410	tapadera	tapa	8	8	1
	tapadera	tapa	8	8	1
	tapadera	tapa	8	8	1
	cacharro	utensilio	8	8	1
412	Chismes	materiales	8	8	1
463	hendiduras	ranuras	8	8	1
	oquedades	agujeros	8	8	1
	la oquedad	el agujero	8	8	1
416	cacharos	artefactos	8	8	1
	cacharos	artefactos	8	8	1
	cacharos	artefactos	8	8	1
466	emborronando	garabateando	8	8	1
	azarosos	apurados	8	8	1
417	Anillas	anillos	8	8	1
468	lena	llena	8	8	1
	foso	hoyo	8	8	1
470	muñecas rusas	muñecas	8	7	0,88
	aboca	derrama	8	7	0,88
421	incipiente	elemental	8	8	1
	desperdigadas	dispersas	8	8	1
423	varias intencionas	varios intentos	8	8	1
474	Ininteligibles	confusos	8	8	1
425	Pivotes	puntas	8	8	1
479	bricolaje	actividad manual	8	8	1
	faenas	trabajos	8	8	1
	cacharos	artefactos	8	8	1
480	mecanos	construcciones	8	8	1
	encolables	pegables	8	8	1

En esta tabla se evidencia un grado de aceptación favorable en todas las palabras identificadas, quedando así un total de 35 palabras modificadas y las cuales forman parte de 19 ítems de esta función.

Función modulación (área perceptivo-cognitiva): se obtuvo un promedio en la V de Aiken igual a 0,97 que indica un grado de aceptación y concordancia de los términos, aceptable y válido.

Tabla 9: Listado de palabras originales y modificadas de la sexta función – modulación de la EDA

Ítem	Palabra original	Palabra modificada	N° de jueces	Acuerdos	V Aiken (V)
551	en estado de activación	despierto	8	8	1
	el haz de la luz	la luz	8	8	1
552	Braceando	moviendo los brazos	8	8	1
503	estado de activación	despierto	8	8	1
506	Habitual	cotidiano	8	7	0,88
555	Braceando	moviendo los brazos	8	8	1
509	Bastoncillos	cotonetes	8	8	1
560	Significativo	importante	8	7	0,88
512	Recela	desconfía	8	8	1
513	Airada	furiosa	8	8	1
566	Irritación	enojo	8	7	0,88
567	Seducimos	persuadimos	8	8	1
520	w.c.	retrete	8	8	1
	caca	popo	8	8	1
522	Pillarle	agarrarle	8	7	0,88
523	cese en	suspenda	8	7	0,88
573	Bate	golpea	8	8	1
525	comba	cuerda	8	8	1
	comba	cuerda	8	8	1
526	se desinhibe	actúa	8	7	0,88
	los estribillos	las letras finales de cada estrofa	8	7	0,88
578	Riña	discusión	8	8	1
530	aporreando	golpeando	8	8	1
	aporreando	golpeando	8	8	1
579	Encaramarse	subir	8	8	1

Se obtuvo una aceptación favorable en cuanto al grado de acuerdo entre los jueces para el cambio de todos estos ítems, quedando modificadas un total de 27 palabras en 20 ítems.

Función expresión (área de lenguaje): se obtuvo un promedio en la V de Aiken igual a 0,94 que indica un grado de aceptación y concordancia de los términos, aceptable y válido.

Tabla 10: Listado de palabras originales y modificadas de la séptima función – expresión de la EDA

Ítem	Palabra original	Palabra modificada	Nº de jueces	Acuerdos	V Aiken (V)
603	arrullamos	canturreamos	8	7	0,88
	excita	entusiasma	8	8	1
	arrullo	canturreo	8	7	0,88
604	arrulándole	canturreándole	8	6	0,75
	gorgoteos	sonidos	8	8	1
	gorgoteos	sonidos	8	8	1
653	estado de activación	despierto	8	8	1
	arrulla	canta	8	7	0,88
	gorgoteo	burbujeo	8	7	0,88
657	tandas	conjuntos	8	8	1
	gorgoritos	cantos	8	7	0,88
	gorgoteos	burbujeos	8	7	0,88
661	tandas	conjuntos	8	8	1
	hilaridad	alegría	8	8	1
	los cinco lobitos	las ruedas del autobús	8	7	0,88
664	petardo	cohetes	8	8	1
665	frigorífico	refrigerador	8	8	1
625	el colegio	la escuela	8	8	1
627	del colegio	de la escuela	8	8	1

En general los resultados obtenidos en esta función superan el nivel esperado de acuerdo entre los jueces, por lo cual se modificaron un total de 19 palabras que corresponden a 10 ítems.

Función comprensión (área de lenguaje): se obtuvo un promedio en la V de Aiken igual a 0,95 que indica un grado de aceptación y concordancia de los términos, aceptable y válido.

Tabla 11: *Listado de palabras originales y modificadas de la octava función – comprensión de la EDA*

Ítem	Palabra original	Palabra modificada	N° de jueces	Acuerdos	V Aiken (V)
701	la	le	8	8	1
702	impasible	tranquilo	8	8	1
752	indiferente	desinteresado	8	7	0,88
708	del talante	la actitud	8	8	1
	del talante	la actitud	8	8	1
709	parloteando	chachareando	8	7	0,88
	parlotea	chacharea	8	7	0,88
765	a la papelería	al tacho de basura	8	8	1
717	distendidos	relajados	8	8	1
720	la retahíla de los	sus	8	6	0,75
721	embelesa	cautiva	8	8	1
723	tebeos	revistas infantiles	8	8	1
726	el colegio	la escuela	8	8	1
728	el colegio	la escuela	8	8	1
779	metraje	tiempo	8	7	0,88

En esta función los resultados superan el puntaje mínimo, lo cual nos indica que los términos propuestos han obtenido concordancia entre los profesionales, ante lo cual se cambia un total 15 palabras por lo términos propuestos y que conciernen a 13 ítems.

Función identidad (área adaptativa): se obtuvo un promedio en la V de Aiken igual a 0,96 que indica un grado de aceptación y concordancia de los términos, por tanto, aceptable y válido.

Tabla 12: *Listado de palabras originales y modificadas de la novena función – identidad de la EDA*

Ítem	Palabra original	Palabra modificada	N° de jueces	Acuerdos	V Aiken (V)
853	arrullándole	meciéndole	8	8	1
	inequívoca	única	8	8	1
807	verdaderas salvas de	prolongadas	8	6	0,75
808	alféizar	filo	8	8	1
809	zarandeos	sacudidas	8	8	1
	zarandearle	sacudirle	8	8	1
	traqueteando	sacudido	8	8	1
	zarandeo	sacudidas	8	8	1
862	inequívoca	única	8	8	1
814	prorrumpe	estalla	8	8	1
818	surtidor	chorro de agua	8	8	1
826	perentorias	importantes	8	6	0,75
829	emplaza	compromete	8	8	1

Los puntajes obtenidos en esta función, nos indica que las palabras con los términos propuestos a cambio han tenido aceptación y concordancia entre los jueces, por lo tanto, en base a los resultados obtenidos se modifican 13 palabras que se encuentran dentro de 9 ítems.

Función integración (área adaptativa): se obtuvo un promedio en la V de Aiken igual a 0,92 que indica un grado de aceptación y concordancia de los términos, aceptable y válido.

Tabla 13: Listado de palabras originales y modificadas de la décima función – integración de la EDA

Ítem	Palabra original	Palabra modificada	N° de jueces	Acuerdos	V Aiken (V)
901	arrullamos	cantamos suavemente	1	7	0,88
	arrullamos	cantamos suavemente	1	7	0,88
902	arrullamos	hablamos suavemente	1	7	0,88
951	arrullamos	cantamos	1	7	0,88
	arrullo	canto	1	7	0,88
952	arrullos	cantos	1	7	0,88
953	zarandeamos	movemos	1	8	1
956	el regazo	las piernas	0	7	0,88
	nuestro regazo	nuestras piernas	0	7	0,88
962	inequívoca	única	1	8	1
917	arranques	berrinches	1	8	1
	coléricos				
918	a la papelera	en el tacho de basura	1	8	1
967	reñir	pelear	1	8	1
	riñe	pelea	1	8	1
919	encolerizaba	enojaba	1	8	1
970	enzarzándose	lidiando	0	7	0,88
977	gasta	realiza	1	7	0,88
930	el parchís o el	al escondite o al juego	1	6	0,75
	dominó	del gato y el ratón			

En esta tabla se pudo apreciar que no hay puntajes inferiores al requerido, por lo tanto, los cambios propuestos dentro de cada ítem se realizan en su totalidad, obteniendo un total de 19 palabras modificadas dentro de 14 ítems.

Dadas las condiciones que anteceden, se da a conocer las palabras adicionales que se identificaron por medio de los profesionales como susceptibles a cambio. Sin embargo, estas palabras al ser identificadas solamente por ciertos profesionales y no cumplir con el criterio de superar el promedio esperado en los coeficientes aplicados, no se procedió con los cambios

establecidos por los expertos. Cuya tabla a continuación expone los cambios que proponen aquellos jueces:

Tabla 14: *Palabras adicionales que fueron identificadas por los profesionales*

Función	Item _N°	Palabra original	Juez_3_obser	Juez_4_o bser	Juez_7_ob ser
Tono	4	volcarse	virarse		
Tono	13	una peonza	un trompo		
Tono	17	vuelque		Vire	
Tono	68	parta	rompa		
Tono	19	desplazarse	moverse		
Tono	70	extremidades	piernas		
Tono	22	el peine	peinilla		
Tono	74	disputas	peleas		
Coordinación	121	triciclo			?
Coordinación	127	los patines			?
Precisión	202	ensimismado	concentrado		
Precisión	251	tetina	teta		
Precisión	204	ensimisma	concentra		
Precisión	253	tetina	teta		
Precisión	254	tetina	teta		
Precisión	208	explora	mira		
Precisión	257	triturarlos	mascarlos		
Precisión	209	deglutiéndolos	pasándolos		
Precisión	210	tetina	teta		?
Precisión	260	pillarnos	atraparnos		
Precisión	266	desplaza	mueve		
Precisión	218	desequilibrio	remueve		
Precisión	271	extrae	saca		
Precisión	223	reseguir	conseguir		
Precisión	276	perplejidad	asombro		
Precisión	229	desencajando	soltando		
Percepción interna	353	certeramente	correctamente		
Percepción interna	306	la maniobra	el juego		
Percepción interna	309	chupetearlo	chuparlo		
Percepción interna	311	degustarlo	molerlos		
Percepción interna	313	chafa	aplasta		
Percepción interna	375	estaciones del año	clima del año		
Percepción interna	376	perceptibles	entendibles		
Percepción interna	377	colegio	escuela		
Percepción interna	330	robot ciego	gallinita ciega		
Percepción interna	379	venideros	siguientes		
Percepción externa	401	enérgicamente	con fuerza		
Percepción externa	402	somnoliento	con sueño		
Percepción externa	403	sonajero	chinesco		
Percepción externa	460	coloristas	coloridos		
Percepción externa	414	tapadera	tapa		

Percepción externa	465	encajarla	ponerla
Percepción externa	430	segmentos	partes
Modulación	505	decidida	firme
Modulación	557	autobús	bus
Modulación	515	protestas sonoras	gritos
Modulación	517	concreto	claro
Modulación	518	escozor	ardor
Modulación	520	orinal	basenilla
Modulación	574	desplazarse	moverse
Modulación	529	cucullas	puntillas
Expresión	659	quejumbroso	con queja
Expresión	619	una bayeta	un trapo
Expresión	626	reñido	hablado
Expresión	626	enfadado	enojado
Expresión	677	domicilio	casa
Expresión	679	excusas	disculpas
Comprensión	706	ensombreciend o	entristeciendo
Comprensión	755	tetina	teta
Comprensión	763	inmediatamente	en seguida
Identidad	821	de guiñol	QUITAR LA PALABRA
Identidad	822	tensando	Estirando
Identidad	871	retrae	Inhibe
Identidad	825	persevera	Insiste
Identidad	877	preservar	Mantener
Identidad	877	recriminen	Reclamen
Identidad	830	a sabiendas	con certeza
Integración	904	inhabituales	Diferentes
Integración	957	animación	Movimiento
Integración	910	sonsonete	Chinesco

Como parte final de los resultados obtenidos por el criterio de expertos se da a conocer de manera global en la tabla posterior, los cambios realizados en la adaptación de la EDA, específicamente en cuanto a los ítems y palabras de la misma.

Tabla 15: Resumen de las modificaciones realizadas en la adaptación de la EDA

Función	Ítems identificados	Palabras identificadas	Ítems modificados	Palabras modificadas	Ítems no modificados	Palabras no modificadas
Tono	18	27	17	26	1	1
Coordinación	19	29	19	28	0	1
Precisión	16	25	15	24	1	1
Percepción interna	11	14	10	13	1	1
Percepción externa	19	35	19	35	0	0
Modulación	20	27	20	27	0	0
Expresión	10	19	10	19	0	0
Comprensión	13	15	13	15	0	0
Identidad	9	13	9	13	0	0
Integración	14	19	14	19	0	0
TOTAL	149	223	146	219	3	4

Determinación de la confiabilidad de la EDA versión adaptada

Como ya se mencionó con anterioridad, el estudio implica únicamente el proceso de adaptación lingüística de la escala, no obstante, para complementar su validez, se realizó la aplicación de una prueba piloto con la intención de obtener los datos necesarios para el establecimiento de una parte de la validez psicométrica de la misma. A la vez que se aplicó una encuesta estructurada dirigida a los padres de familia para recopilar información referente a la comprensión de la EDA. Logrando así resultados contundentes en cuanto a la adaptación de la escala.

Al momento de probar las cualidades psicométricas de la EDA (versión adaptada) en relación a su consistencia interna, se obtuvo un índice de fiabilidad de 0,72, lo cual significa que la escala alcanzo y supero el puntaje requerido como criterio necesario para su confiabilidad. Por consiguiente, autores como: Nunnally; Huh, Delorme & Reid (citados por Frías-Navarro, 2014) aluden que el valor de fiabilidad esperado para los estudios exploratorios deben ser un valor igual o mayor a 0.6, el mismo que se considera como suficiente para lograr la confiabilidad de dichas investigaciones. Información con la cual se justifica el dato obtenido

en la confiabilidad de la escala y de sus funciones, las mismas que son expuestas en la tabla posterior.

Tabla 16: *Resumen de las modificaciones realizadas en la adaptación de la EDA*

Función	Alfa de Cronbach EDA versión original	Alfa de Cronbach EDA versión adaptada
Tono	0.945	0.663
Coordinación	0.948	0.650
Precisión	0.944	0.707
Percepción interna	0.948	0.731
Percepción externa	0.949	0.715
Modulación	0.947	0.694
Expresión	0.948	0.712
Comprensión	0.948	0.700
Identidad	0.948	0.711
Integración	0.951	0.699

Fuente: (Abellán & Vila, 2014)

En la tabla se hace referencia al alfa de Cronbach de la EDA en su versión original, el mismo que fue obtenido por Abellán & Vila (2014) con la participación de 217 personas para la validación de su estructura. También se adjuntó el alfa de Cronbach obtenido por las autoras de este estudio en referencia a cada una de las funciones, los mismos que superan el índice promedio para este tipo de estudio. Todo ello, con el interés de evidenciar la información obtenida en este estudio, no con el hecho de establecer comparación alguna entre los datos, sino más bien para visualizar y dar respaldo a la validez de la escala.

Finalmente, en relación a la encuesta estructurada que se aplicó a los padres de familia sobre la comprensión de la EDA, se obtuvo los siguientes resultados: en la primera pregunta, de si la herramienta de evaluación fue fácil o difícil, se identificó que 40 de ellos consideraron que fue fácil y solo 2 difícil, revelando así un alto grado de aceptación de la escala aplicada; en la segunda pregunta sobre si hubo o no alguna dificultad al rellenar los datos de registro o ficha socioeconómica, se identificó que 38 dijeron que no y 4 que sí, por tanto se consideró que existe una gran facilidad en su relleno; en la tercera sobre si las preguntas presentadas en la evaluación fueron fáciles o dificultosas de entender, 38 las consideraron fáciles y 4 dificultosas, no obstante, en la cuarta pregunta, sobre si hubo dificultades en la anterior interrogación, en qué consideraron que lo fue, 8 de ellos respondieron que fue en las palabras, 7 en una pregunta y 3 en varias preguntas. Pues, como se puede evidenciar, estas dos últimas preguntas están



relacionadas y a pesar de que sólo 4 padres recalcaron que fueron dificultosas las preguntas, existen respuestas en la pregunta cuatro de un total de 18 padres de familia que marcaron dificultades distintas, lo cual nos indica que adicionalmente a pesar de que la mayoría consideró que fue fácil de entender las preguntas, aun así, tuvieron ciertas dificultades; en la quinta pregunta sobre la calidad de las instrucciones, 35 personas consideraron que son claras y precisas, 6 que son adecuadas pero con algunas carencias y 1 la considero inadecuadas; en la sexta pregunta sobre si el registro de las respuestas de cada una de los ítems fue simple o compleja, las contestaciones fueron de 40 hacia simple y 2 hacia compleja; en la séptima pregunta acerca de la valoración general de la EDA (versión adaptada) basada en la escala tipo Likert, sustancialmente sobre la aceptación y acuerdo en que se aplique esta herramienta, fue de 34 padres hacia muy de acuerdo, 7 de acuerdo y 1 ni en acuerdo ni en desacuerdo; Por último en la pregunta sobre las recomendaciones respecto a la escala, los padres sugirieron en su mayoría que la herramienta fuera aplicada periódicamente para conocer y dar un seguimiento continuo al desarrollo de sus hijos. En consecuencia, se denota que la herramienta en su versión adaptada adquirió una gran aceptación por parte de los padres de familia.

CONCLUSIONES

En base a la propuesta de adaptación lingüística de la Escala de Desarrollo Armónico de 0 a 5 años de edad, se puede concluir que, en el estudio participaron 7 profesionales de la facultad de Psicología y 1 profesional de la facultad de Filosofía de la carrera Lengua y Literatura Española, para el proceso de adaptación lingüística de la EDA. A la vez, participaron 45 de 48 niños y niñas, siendo los grupos de edad para los cuales se realizó menos evaluaciones el de entre 0 y 11 meses 29 días (9) y en gran parte el resto fueron realizadas a los niños de entre 1 y 5 años de edad (36).

También, el estudio cubrió los siguientes pasos de adaptación lingüística de instrumentos de evaluación, como son: primera revisión por autoras, traducción directa por expertos, consolidación y síntesis de datos, validación de contenido, herramienta versión adaptada y prueba piloto; lo cual hizo de la misma un instrumento viable para su aplicación. A la vez, se consideró sustancialmente las características culturales del contexto de llegada en relación al contenido de la escala, lo cual facilita su utilización en futuras aplicaciones dentro del sector urbano de la ciudad de Cuenca.

La validez de contenido de la escala implicó la utilización de los coeficientes W de Kendall ($W=0,63$) que brinda una visión global del nivel de concordancia de la escala en general y la

V de Aiken ($V=0,94$) que brinda información de la correlación entre los jueces respecto a cada función y/o palabras, así como también de la escala en general. Los cuales lograron y superaron el puntaje requerido para la concordancia entre los jueces con respecto a las modificaciones realizadas en los ítems-palabras, cuyos elementos resultaron factibles para una visualización y obtención de datos finales válidos.

En fin, se evidenció que la terminología de la escala adaptada varía parcialmente de la versión original, de hecho, las modificaciones realizadas con respecto a los ítems dentro de las diez funciones, fue como máximo 20 de un total de 60 ítems en cada una de las funciones. Así mismo dentro de cada rango de ítems modificados dentro cada función, se pudo notar el cambio como máximo de 35 palabras. Es decir, los cambios fueron mínimos con respecto a la cantidad de ítems existentes dentro de la EDA correspondiente a las edades entre 0 y 5 años. No obstante, el análisis y la revisión exhaustiva de la herramienta realizada por los profesionales, fue evidentemente significativa debido al grado de aceptación obtenido tras su aplicación. Así mismo, esto permitió conocer y revisar la herramienta a fondo y por ende verificar su contenido, con la intención de confirmar la validez de la misma dentro del contexto cuencano.

Además de cumplir con el proceso de validación lingüística de la escala, se optó por cubrir una parte de la validación psicométrica de la misma, a través de la aplicación de una prueba piloto y con lo cual se obtuvo un índice de fiabilidad ($\alpha=0,72$) requerido en los estudios exploratorios.

Por ende, de acuerdo a los resultados, la herramienta obtuvo un grado de aceptación favorable tanto por los profesionales expertos que participaron en la revisión léxico-semántica de la EDA, así como por los padres de familia quienes evaluaron a sus niños.

RECOMENDACIONES

Como limitación se identificó que, al momento de aplicar la matriz de evaluación por criterio de jueces, se presentaron algunos aspectos que estuvieron fuera del alcance y control de las investigadoras, tales como: la complejidad de la tarea, la subjetividad que implicó sus consideraciones, el tiempo que implicó la realización de las valoraciones y la limitada participación voluntaria que se obtuvo; así mismo, en la aplicación de la EDA versión adaptada, se evidenció lo siguiente: dificultades en el acceso al servicio básico de internet para el ingreso a la escala digitalizada, disponibilidad de tiempo de los padres de familia y el manejo parcial de herramientas informáticas por parte de ellos.



En referencia a la complejidad de la tarea, se puede mencionar que el limitante en este aspecto fue la cantidad de ítems transcritos y acumulados en la matriz de valoración por criterio de jueces, puesto que se aplicó los ítems en su totalidad (600 ítems), los cuales corresponden a la EDA de 0 a 5 años de edad. Todo ello, con la intención de lograr un trabajo conjunto en cuanto a la profundización de la revisión léxico-semántica de la escala. De este modo se recomienda para futuras investigaciones seccionar adecuadamente las actividades, para así evitar el sobrecargo de trabajo tanto para las autoras como para los profesionales expertos y por ende optimizar u organizar mejor los tiempos.

Otro aspecto a tomar en cuenta es que, aunque la prueba obtenga una muy buena evaluación de los jueces y un alto índice de concordancia, debe contemplarse la realización de las revisiones que se consideren necesarias dentro del proceso de adaptación lingüística de las herramientas. Ante lo cual, se recomienda revalorar las palabras adicionalmente identificadas como susceptibles de modificación dentro de este estudio.

Al centrarse la investigación específicamente en el proceso de adaptación lingüística de la EDA, se dejó de lado la validez psicométrica de la misma, por tanto, se debe considerar cumplir con este proceso a posteriori basándose en este estudio.

Dado que, la práctica de adaptaciones de instrumentos de evaluación psicológica es muy escasa, existen una cantidad mínima de fuentes de información en referencia a esta temática dentro de nuestro contexto. Para lo cual, es oportuno incentivar a través de este estudio y por medio de las universidades, la ejecución de este tipo de investigaciones.



BIBLIOGRAFÍA

- Abellán, F. J., & Vila, J. Ó. (2014). *Escala de Desarrollo Armónico*. Madrid: Editorial Sanz y Torres, S. L.
- Aragón, L. E. (2015). *Evaluación Psicológica: Historia, Fundamentos Teórico-conceptuales y Psicometría* (2da ed.). México: Editorial El Manual Moderno. Recuperado a partir de https://books.google.com.ec/books?id=5uYhCQAAQBAJ&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Arias, Y. (2013, abril). *Recolección de datos cuantitativos: segunda parte*. Recuperado a partir de <https://es.slideshare.net/conyas16/sampieri-datos-cuantitativos>
- Baltazar, L. A. (2013, abril). Informe de validación por juicio de expertos. Recuperado el 14 de enero de 2018, a partir de https://issuu.com/rosasantamariaoyolaquispe/docs/informe_de_valicacion_x_juicio_de_e_e
- Bernal, C., & Castro, M. (2014). *Análisis de las técnicas e instrumentos de evaluación psicológica en los departamentos de consejería estudiantil de la Provincia del Azuay*. Recuperado a partir de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/21248>
- Canessa, B. (2002). Adaptación psicométrica de las Escalas de Afrontamiento para Adolescentes de Frydenberg y Lewis en un grupo de escolares de Lima metropolitana. *Persona*, (5), 191–233.
- Cardoso, C., Gómez, A., & Hidalgo, M. D. (2010). Metodología para la adaptación de instrumentos de evaluación. *Fisioterapia*, 264–270. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2010.05.001>
- Castillo, A. (2009, octubre 8). HISTORIA DE LA PSICOMETRIA [<https://wppsiunah.wordpress.com>]. Recuperado el 12 de enero de 2018, a partir de <https://wppsiunah.wordpress.com/2009/10/08/historia-de-la-psicometria-2/>
- Congost, N. (2010). *El lenguaje de las Ciencias de la Salud: los cuestionarios de salud y calidad de vida y su traducción del inglés al español*. Universidad de Alicante. Recuperado a partir de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/17562>
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. Recuperado el 7 de enero de 2018, a partir de



http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf

Frías-Navarro, D. (2014). Apuntes de SPSS. Recuperado el 23 de abril de 2018, a partir de <https://www.uv.es/friasnav/ApuntesSPSS.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta ed.). México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Recuperado a partir de https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

Mikulic, I. M. (2015). Construcción y Adaptación de Pruebas Psicológicas. Recuperado a partir de http://23118.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/informacion_adicional/obligatorias/059_psicometricas1/tecnicas_psicometricas/archivos/f2.pdf

Muñiz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. K. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*, 25(2), 151–157.

Padilla, J. L., Gómez, J., Hidalgo, M. D., & Muñiz, J. (2006, mayo 25). La Validez y las Consecuencias del Uso de los Test. Recuperado el 12 de enero de 2018, a partir de http://www.infocop.es/view_article.asp?id=836

RAE. (2014). Diccionario de la lengua española. Recuperado el 20 de abril de 2018, a partir de <http://dle.rae.es/?id=DgIqVCc>

Ramada, J. M., Serra, C., & Delclós, G. L. (2013). Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. *Salud Pública de México*, 55(1), 57–66.

Rivera, J. P. (2014). *Análisis de las adaptaciones lingüísticas de pruebas para la evaluación del lenguaje en la población peruana hispanohablante*. Recuperado a partir de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3692>

Souza, J. M., & Veríssimo, M. de la O. (2015). Desarrollo Infantil: análisis de un nuevo concepto. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 1097–1104. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0462.2654>

TEA Ediciones. (2012). librería studium. Recuperado a partir de <http://intea.teaediciones.com>



Torres, M. G., & Jácome, T. E. (2016). *Evaluación del desarrollo infantil en preescolares de 3 a 5 años a través de la escala de desarrollo armónico (EDA)*. Universidad de Cuenca, Cuenca. Recuperado a partir de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25645>



ANEXOS

ANEXO 1: Oficio de agradecimiento a los docentes.

Cuenca, 11 de octubre del 2017

Magister

Presente. -

De nuestras consideraciones:

Reciba un cordial y afectuoso saludo de parte de quienes realizamos el trabajo de titulación denominado: “Propuesta de Adaptación Lingüística de la Escala de Desarrollo Armónico de 0 a 5 años”, a la vez deseándole éxitos en sus funciones diarias, tenemos el agrado de dirigirnos a usted con el motivo de expresar nuestros sinceros agradecimientos por su participación y colaboración en este proyecto. En el cual participan docentes de la facultad de Psicología y Filosofía de la Universidad de Cuenca en cuanto corresponde a la realización de la adaptación lingüística y cuyo proceso es previo y favorece la aplicación de la escala adaptada.

De tal manera que se le entrega un sobre que incluye la *matriz para valorar por criterio de experto, la adaptación lingüística de la Escala de Desarrollo Armónico*, la misma que se le solicita de la manera más comedida sea entregada quince días posteriores a la fecha que recibe el paquete de documentos.

Sin otro particular nos despedimos con sentimientos de gratitud y estima.

Atentamente,

Katherine Arízaga P.

Digna Monge L.

Estudiante - Facultad de Psicología

Estudiante - Facultad de Psicología

ANEXO 2: Matriz para valorar por criterio de expertos la adaptación lingüística

Respetado docente: solicitamos su valiosa cooperación por la experiencia que posee en el trabajo investigativo, trabajo con niños/as y experticia en la temática en la que usted se desempeña.

Con la finalidad de obtener su valoración en la propuesta de adaptación lingüística, se somete a consideración la **ESCALA DE DESARROLLO ARMÓNICO de 0 a 7 años de edad**, de autoría del Dr. Javier Abellán Olivares (España). Por tanto, se sugiere: en la *primera columna*, constan los ítems originales de la escala, cuyo contenido deberá ser sometido a análisis; en la *segunda columna* están la o las palabras incomprensibles o de difícil redacción en la Escala, las cuáles son consideradas susceptibles de adaptación; *tercera columna*, constan la o las palabras modificadas a consideración de las autoras de la investigación. Cuyas columnas de igual manera deben ser sometidas a su respectivo análisis para seguir con el proceso posterior; *cuarta columna*, deberá indicar el nivel de comprensión que usted considere de acuerdo a la o las palabras modificadas; *quinta columna*, deberá anotar la o las palabras según su consideración son más adecuadas o acordes a las palabras incomprensibles, esencialmente en el caso de que esté en desacuerdo con las palabras propuestas o modificadas; *sexta columna*, mencionar el porqué de su sugerencia en la columna anterior.

Por favor, primero revise las indicaciones que aparecen en el margen superior y proceda a completar la matriz. Recuerde, esencialmente marcar con una X en la categoría que usted considere es la que MÁS se ajusta al aspecto-ítem valorado, con la descripción como sigue:**1:** De adecuado.
2: En desacuerdo.

De antemano agradecemos su participación.

Nombre del experto: _____

Facultad: _____



ITEM/CONTENIDO ORIGINAL	Palabra incomprensible/redacción difícil	Palabra o palabras propuestas/modificadas	Nivel de comprensión (Escala de Thurstone)	Palabra o palabras que sugiere	¿Por qué?
FUNCIÓN: TONO					
Nivel 1: de 0 a 6 semanas					
			De acuerdo ____ En desacuerdo ____		
			De acuerdo ____ En desacuerdo ____		
			De acuerdo ____ En desacuerdo ____		

Sugerencias: _____

Firma: _____

ANEXO 3: Consentimiento informado

“Adaptación al contexto ecuatoriano de la Escala de desarrollo armónico de 0 a 5 años”

Investigadores responsables: Katherine Arizaga P (Katherine.arizagap@ucuenca.ec)

Digna Monge L (dign.monge@ucuenca.ec)

Yo _____ con C.I.Nº _____ doy a conocer que mi participación en este estudio es completamente voluntaria, entiendo que la presente información pretende darme a conocer con respecto a los derechos como participante de mi hijo-a o tutelado en este estudio, reconozco que este será de carácter anónimo, con absoluta confidencialidad en práctica de la ética profesional y que los datos recabados en ninguna forma podrían ser relacionados con mi persona.

En este momento he sido informado del objetivo general de la investigación que es:

Adaptar al contexto sociocultural ecuatoriano la Escala de Desarrollo Armónico en niños de 0 a 5 años, validada en España por la autoría del Ph.D. Francisco Javier Abellán Olivares.

De forma que estoy en pleno conocimiento, que no causarán daños físicos ni psicológicos en mi hijo-a o tutelado. Además, que tengo derecho a conocer sobre la investigación general que implique mi participación, cuyo proceso ha sido avalado y aprobado por profesionales competentes de la institución a la que pertenecen.

Al firmar este documento, autorizo a que los investigadores autores de este estudio, así como auditores del mismo tendrán acceso a la información. Consiento, además, que se realicen registros en otros tipos de soporte antes, durante y después de la intervención, para facilitar el avance del conocimiento científico, si fuera necesario. La información que se derive de este estudio podrá ser utilizada en publicaciones, presentaciones en eventos científicos y en futuras investigaciones, en todos los casos será resguardada la identidad de los participantes.

FIRMA:

Fecha _____



ANEXO 4: Lista de registro de asistencia a la entrega de los informes y evaluación final

Lista de registro de asistencia a la entrega de los informes y evaluación final					
Nº	Nombre del Representante	Nombre del niño/a	Edad niño/a	Institución	Firma
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					



ANEXO 5: Encuesta estructura dirigida a los padres de familia sobre la comprensión de la EDA versión adaptada

Datos Generales:

Encuesta N° _____

Nombre del representante: _____

Institución a la que pertenece: _____ Edad de su niño/a evaluado: _____

Desarrollo de la encuesta: señale con una X según su consideración:

La herramienta de evaluación fue:

Fácil ☐ Difícil ☐

Cuando realizó la evaluación, usted tuvo alguna dificultad en rellenar los datos de registro (ficha sociodemográfica):

Sí ☐ No ☐

Las preguntas presentadas en la evaluación fueron:

Fáciles de entender ☐ Dificultosas de entender ☐

Si hubo dificultades en que fueron:

En las palabras ☐ En una pregunta ☐ En varias preguntas ☐

Calidad de las instrucciones:

Claras y precisas ☐ Adecuada, pero con algunas carencias ☐ Inadecuadas ☐

El registro de las respuestas de cada una de los ítems fue:

Simple ☐ Compleja ☐

Cuál es su valoración general de la EDA (instrumento de evaluación aplicado):

Muy de acuerdo ____ De acuerdo ____ Ni en acuerdo ni en desacuerdo ____

En desacuerdo ____ Muy en desacuerdo ____

Cuáles son sus recomendaciones respecto a la herramienta de evaluación:

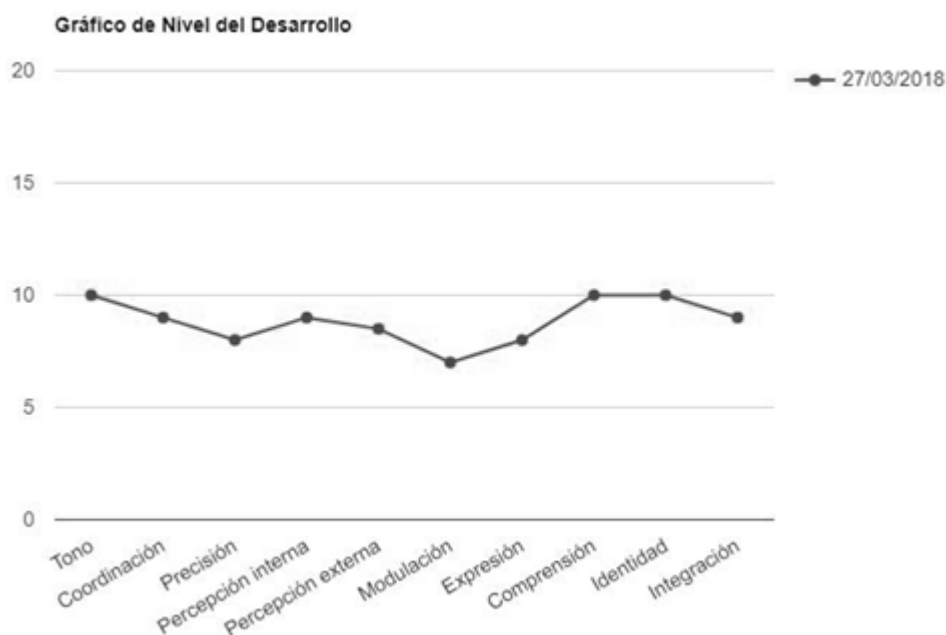
ANEXO 6: Informe de una aplicación de la escala en su versión adaptada, emitido por el programa computarizado de la Fundación maternal**INFORME:27/03/2018**

ALLISON SCARLETT [UCI0045]"

Código: **CIBV LOS POLLUELITOS**Fecha de nacimiento: **31/10/2016**Fecha de exploración: **27/03/2018**Edad cronológica ⁽¹⁾: **1 años 4 meses**Edad corregida⁽²⁾: **1 años 4 meses**Número de Control: **1****INFORME DE CONTROL DEL DESARROLLO**

El gráfico refleja las funciones evaluadas⁽³⁾ en el eje horizontal y en el eje vertical los niveles de desarrollo⁽⁴⁾.

El perfil evolutivo del 27/03/2018 muestra que los niveles alcanzados por ALLISON SCARLETT a la Edad Cronológica de 1 años 4 meses corresponden a una Edad de Desarrollo⁽⁵⁾ de 2 años y 1 mes, dando como resultado un Cociente de Desarrollo Medio⁽⁶⁾ del 156% respecto a su grupo de edad.



En la tabla se muestra el Cociente de Desarrollo de cada una de las funciones evaluadas. Podemos identificar alertas en las funciones de Tono, Coordinación, Precisión, Percepción interna, Modulación, Comprensión, Identidad, Integración.

Tono	207%
Coordinación	128%
Precisión	142%
Percepción interna	140%
Percepción externa	110%
Modulación	66%
Expresión	110%
Comprensión	183%
Identidad	207%
Integración	213%

El siguiente gráfico muestra la evolución conjunta del Cociente de Desarrollo Medio y el Índice de Armonía del perfil evolutivo, a través de las sucesivas edades a las que se han realizado las evaluaciones. En esta ocasión el Índice de Armonía es de 90 puntos sobre 100. La persistencia de un IA inferior a 80 después de un año de seguimiento aconseja una valoración especializada de las funciones en alerta ⁽⁸⁾.



El último gráfico compara la evolución de la Edad de Desarrollo respecto a la Edad Cronológica a lo largo del tiempo. Para su representación las edades se expresan en Sistema Métrico Decimal.



Conclusiones

1. La tabla resume los datos del perfil evolutivo de ALLISON SCARLETT:

Edad de desarrollo	Cociente de desarrollo medio	Índice de armonía
2 años y 1 mes	156	90

- La evaluación ha detectado las siguientes funciones en alerta: Tono, Coordinación, Precisión, Percepción interna, Modulación, Comprensión, Identidad, Integración. Puede solicitar ayuda profesional en nuestra [Guía de Servicios](#)⁽⁹⁾.
- Para continuar estimulando el desarrollo armónico de ALLISON SCARLETT, usted puede acceder a los [recursos recomendados](#)⁽¹⁰⁾ por la Fundación Maternal.
- También puede encontrar información sobre el desarrollo infantil en la e-magazine [Crecer en Armonía](#) (11).

Próximo control

Recomendamos continuar con la evaluación del desarrollo el próximo **27-06-2018**. La Fundación Maternal le enviará un correo para recordárselo.



Fdo. Unidad para la prevención del desarrollo armónico.

(1) Edad cronológica:

Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el día de la exploración.

(2) Edad corregida:

Es el tiempo transcurrido desde las 40 semanas de gestación del bebé hasta el día de la exploración. Es menor que la edad cronológica ya que se han descontado las semanas de antelación con que nació el bebé. El programa utiliza esta edad corregida para realizar todos los cálculos.

(3) Funciones evaluadas:

FUNCIÓN DEL DESARROLLO	DEFINICIÓN
Tono	Estado de tensión o relajación del manto muscular cuando está preparado para iniciar la acción motora y mientras la realiza.
Coordinación	Acción motora realizada por los músculos grandes que sirven al movimiento y desplazamiento del cuerpo.
Precisión	Acción motora de los músculos pequeños que se coordinan para realizar gestos técnicos como hablar, mirar, o manipular.
Percepción Interna	Capacidad de representación del mundo interno, desde las sensaciones somáticas hasta los procesos metacognitivos.
Percepción Externa	Progresiva capacidad de representación del mundo externo a partir de la aferencia sensitiva hasta llegar a la adquisición del universo conceptual.
Modulación	Maduración de la potencia informativa del SNC gracias a la estabilización de los ritmos neurológicos y a los procesos de mielinización y de lateralización hemisférica cortical.
Expresión	Capacidad de emisión de señales y mensajes originados en la vinculación empática hasta llegar a la adquisición del habla y el lenguaje articulado verbal.
Comprensión	Capacidad de recepción de mensajes significativos a través de los diversos medios de comunicación y lenguajes presentes en el entorno: gestual, oral, escrito, matemático.
Identidad	Desarrollo psicológico individual: toma de conciencia de la propia identidad y adquisición gradual de la autonomía personal para la resolución de necesidades.



Integración	Desarrollo como sujeto social: desde la percepción de la alteridad hasta llegar al sentimiento de pertenencia y participación en los diversos círculos ecológicos.
-------------	--

(4) Niveles de desarrollo:

Las mencionadas funciones se evalúan a lo largo de 20 niveles de edad de desarrollo, desde el nacimiento hasta 12 años. El primer año de la vida se recoge en 7 niveles, el segundo en 2 niveles y el resto en 1 nivel por cada año.

(5) Edad de desarrollo:

Es la edad que corresponde a la media aritmética de las respuestas positivas que usted ha proporcionado al programa durante la exploración, ya que cada pregunta corresponde a una edad de desarrollo conocida.

(6) Cociente de desarrollo medio:

Si comparamos la edad de desarrollo con la edad cronológica del día de la exploración obtenemos un porcentaje de desarrollo; si este es mayor de 100, el desarrollo va por delante de la edad, y si es menor de 100, será lo contrario.

(7) Índice de armonía:

Independientemente del nivel de desarrollo alcanzado, este índice expresa los diferentes niveles de edad que han alcanzado las distintas funciones el día de la exploración. Si todas tienden hacia un mismo nivel de desarrollo, el IA será alto, con máximo 100; pero si tienden a dispersarse en varios niveles, el IA descenderá, con mínimo 0.

(8) Alerta en las funciones:

Cuando una determinada función está por encima del 120% o por debajo del 80% del desarrollo esperable para cada edad, debe ser observada a lo largo del tiempo para determinar su posible repercusión sobre el desarrollo.

(9) Guía de servicios:

Cuando las funciones en alerta condicionan un IA por debajo de 80 durante un año, se recomienda buscar ayuda especializada. En este enlace puede localizar servicios sanitarios, educativos y profesionales especializados en los diversos aspectos del desarrollo infantil.

(10) Recursos recomendados:



Cuando hay funciones en alerta y el IA es superior a 80, en este enlace puede encontrar diversos recursos para estimular la armonización de las funciones. También puede utilizar estos recursos en el caso de que la exploración identifique un desarrollo armónico.

(11) Crecer en armonía:

Es la e-magazine de la Fundación Maternal para la divulgación del conocimiento científico sobre el desarrollo infantil. Entre sus secciones incluye artículos de interés educativo.

(12) Escala de desarrollo armónico (EDA):

Es la fuente original de la aplicación maternal.eu. Usted puede consultar la Tesis doctoral, y también puede adquirir el manual técnico de la escala: Abellán, F. J., y Vila, J. O. (co-editor) (2014). Escala de desarrollo armónico. Madrid: Sanz y Torres. ISBN: 978-84-15550-69-3).